



Facultad de Psicología



TESIS DOCTORAL:

**EL AJUSTE DE LA PERSONA A LA ORGANIZACIÓN:
REVISIÓN, PLANTEAMIENTO DE UNA MEDIDA Y DE UN
ESTUDIO EMPÍRICO EN UNA MUESTRA ESPAÑOLA**

Realizada por: Maria Carmen Ximénez Gómez

Dirigida por: Dr. Rafael San Martín Castellanos

R.ψ.20.748

Departamento de Psicología Social y Metodología

Madrid, Junio 1998.



Antes de comenzar este trabajo quisiera agradecer muy especialmente a Rafael San Martín, el director de esta tesis, por todo el apoyo y paciencia que ha tenido conmigo durante estos últimos cuatro años. Rafa, gracias por confiar en mi y en mi trabajo y por ayudarme a sacarlo adelante; y también por todo lo que he aprendido y madurado a tu lado.

También quisiera agradecer a todos mis compañeros del área de metodología por su apoyo y comentarios a este trabajo. Especialmente a Orfelio León, sin el cual jamás hubiera llegado a este departamento y tampoco al final de esta tesis ("aún te debo un jamón"), a Julio Olea, porque gracias a él empezaron a interesarme las cuestiones de metodología, a Juan Botella por involucrarme un poco más en el mundo académico y contagiarme el gusanillo de la docencia, a Hilda Gambara por el apoyo que me ha ofrecido durante este año, y a Manuel Suero y Javier Revuelta, por las charlas informales que mantuvimos en cuanto a la Psicología y la investigación que me hicieron cambiar el enfoque de este trabajo varias veces y sin duda, han sido fundamentales para su desarrollo.

También quiero agradecer a otras personas que desde fuera han colaborado en la realización de este trabajo. Primero a mi familia, especialmente a mi madre y mi hermana que han aguantado la peor parte, sobre todo en los últimos meses. También a mis amigos, especialmente a Loli, Oscar, Gema, Jesús, Loreto, Ana, Diego y Joaquín que han sufrido los cuestionarios piloto y mis fines de semana sin querer salir. Y por último a los antiguos alumnos de esta universidad que, no por primera vez, han respondido desinteresadamente a los cuestionarios que les hemos enviado y han mostrado su entusiasmo.

Por último, quisiera nombrar a cuatro personas sin las cuales este trabajo no podría haberse llevado a cabo. La primera es el profesor James T. Austin, mi tutor durante un año en la Universidad Norteamericana Ohio State University. Gracias a él y a todo lo que me hizo trabajar, abrí los ojos ante el problema de investigación que hoy se presenta aquí y tuve mi primera idea sobre cómo abordarlo. Jim, thanks for your advice and prompts even through the distance. También quiero agradecer a Jeffrey Edwards y Charles O'Reilly por recibirme en sus universidades y escuchar mis ideas de investigación; jamás sabrán cuán valiosas fueron para mí aquellas pocas horas que me dedicaron. Mención aparte merece Pedro Hontangas, no sólo por todo lo que ha soportado en relación a este trabajo, como sin duda se observará en su lectura, sino por su amistad y consejos durante los dos últimos años, mucho más valiosos de lo que él piensa. A todos, muchas gracias por haber colaborado y permitido que llegue hasta aquí.

Dedicado a Javier,

ÍNDICE

| | |
|-------------------|---|
| INTRODUCCIÓN..... | i |
|-------------------|---|

CAPÍTULO 1: EL AJUSTE PERSONA-ORGANIZACIÓN: REVISIÓN TEÓRICA Y PROBLEMAS ASOCIADOS

1.1. DEFINICIÓN DEL AJUSTE

| | |
|--|----|
| 1.1.1. Terminología sobre el <i>ajuste</i> | 1 |
| 1.1.2. Emergencia de estudios sobre <i>ajuste persona-organización</i> | 2 |
| <i>El enfoque interaccionista</i> | 3 |
| <i>Modelos de ajuste persona-ambiente</i> | 6 |
| 1.1.3. Definiciones que ha adoptado el <i>ajuste persona-organización</i> | 7 |
| 1.1.3.1. El ajuste suplementario versus ajuste complementario | 8 |
| 1.1.3.2. El ' <i>ajuste</i> necesidades de la persona-recursos del ambiente' versus el ' <i>ajuste</i> habilidades de la persona-demandas' del ambiente | 10 |
| 1.1.3.3. Confusión con otros tipos de <i>ajuste</i> | 12 |
| 1.1.4. El <i>ajuste persona-organización</i> y su relación con otras variables | 14 |
| 1.1.4.1. El <i>ajuste persona-organización</i> como antecedente | 14 |
| 1.1.4.2. El <i>ajuste persona-organización</i> como consecuencia | 20 |

1.2. PROBLEMAS ASOCIADOS:

| | |
|--|----|
| 1.2.1. Falta una definición consistente de <i>ajuste P-O</i> | 22 |
| 1.2.2. Ausencia de un modelo integrador | 24 |

CAPÍTULO 2: EL AJUSTE PERSONA-ORGANIZACIÓN: REVISIÓN METODOLÓGICA Y PROBLEMAS ASOCIADOS

2.1. MEDICIÓN DEL AJUSTE

| | |
|--|----|
| 2.1.1. Medidas objetivas versus subjetivas | 27 |
| 2.1.2. Medidas directas versus indirectas | 29 |

2.2. EL COMPONENTE DE LA PERSONA (P) Y DE LA ORGANIZACIÓN (O)

| | |
|--|----|
| 2.2.1. Ítems y validez de contenido | 32 |
| 2.2.2. Nivel de análisis adoptado: individual, grupal y organizacional | 33 |
| 2.2.3. Procedimiento de medida | 35 |

2.3. PROBLEMAS EN LA MEDIDA DEL AJUSTE

| | |
|---|----|
| 2.3.1. Análisis de la Conmensurabilidad | 37 |
| 2.3.1.1. Conmensurabilidad de contenido | 37 |
| 2.3.1.2. Conmensurabilidad de unidades de medida | 38 |
| 2.3.1.3. Conmensurabilidad de estructura | 39 |
| 2.3.2. Construcción de índices de <i>ajuste</i> | 42 |
| 2.3.2.1. Índices basados en puntuaciones diferenciales | 43 |
| A). Puntuaciones diferenciales para medidas bivariadas | 43 |
| B). Puntuaciones diferenciales para medidas multivariadas | 50 |
| 2.3.2.2. Índices basados en productos | 56 |
| 2.3.2.3. Metodología <i>Q</i> | 56 |
| 2.3.2.4. Procedimiento alternativo: Análisis de componentes separados | 58 |
| 2.3.3. Evaluación de la relación entre <i>el ajuste</i> y sus efectos | 62 |
| 2.3.3.1. Análisis de regresión | 62 |
| 2.3.3.2. Metodología de superficies de respuesta | 63 |
| 2.3.3.3. Modelos causales | 79 |

CAPÍTULO 3. PERSPECTIVAS TEÓRICAS Y ESTUDIOS SOBRE EL AJUSTE PERSONA-ORGANIZACIÓN

3.1. APORTACIONES DE MODELOS DE AJUSTE PERSONA-AMBIENTE

| | |
|--|-----|
| 3.1.1. La perspectiva del estrés laboral | 88 |
| 3.1.2. La perspectiva vocacional | 90 |
| 3.1.2.1. La teoría de elección vocacional de Holland | 91 |
| 3.1.2.2. La teoría del ajuste laboral de Dawis y Lofquist, T.A.L. | 95 |
| 3.1.2.2.1. Modelo de <i>ajuste</i> de Wanous (1980) | 101 |
| 3.1.2.2.2. Otras aplicaciones de la T.A.L. | 106 |

3.2. APORTACIONES DE LA PSICOLOGÍA DEL TRABAJO Y LAS ORGANIZACIONES

| | |
|--|-----|
| 3.2.1. El marco teórico A.S.A. de Schneider | 110 |
| 3.2.2. Enfoque de la congruencia entre valores y sistemas de valores | 113 |

| | |
|---|-----|
| 3.2.2.1. El enfoque de la Universidad de California, Berkeley..... | 115 |
| 3.2.2.2. El enfoque de la Universidad de Carolina del Sur, Columbia | 119 |
| 3.3. SÍNTESIS Y PLANTEAMIENTO DE UN MODELO TENTATIVO | 122 |

CAPÍTULO 4. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

| | |
|---|-----|
| 4.1. INTRODUCCIÓN | 128 |
| 4.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN | 129 |
| 4.2.1. Objetivos a nivel teórico | 130 |
| Hipótesis sobre la satisfacción laboral | 135 |
| Hipótesis sobre el compromiso con la organización | 137 |
| Hipótesis sobre la intención de abandono | 138 |
| 4.2.2. Objetivos a nivel metodológico | 139 |
| 4.3. DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA | 140 |
| 4.4. VARIABLES E INSTRUMENTOS DE MEDIDA | 143 |
| 4.4.1. MEDIDA SUBJETIVA DEL <i>AJUSTE PERSONA-ORGANIZACIÓN</i> | 143 |
| 4.4.1.1. Revisión y comparación de las medidas de <i>ajuste P-O</i> basadas en valores | 144 |
| 4.4.1.2. Planteamiento de una medida de <i>ajuste persona-organización</i> | 154 |
| Estudio Piloto 1: Planteamiento del cuestionario de necesidades básicas..... | 155 |
| Estudio Piloto 2: Análisis de la comensurabilidad de los ítems | 162 |
| Conclusión y cuestionario final | 174 |
| 4.4.2. MEDIDAS DE LAS <i>CONSECUENCIAS DEL AJUSTE</i> | 176 |
| 4.4.2.1. Satisfacción laboral | 176 |
| 4.4.2.2. Compromiso con la organización | 178 |
| 4.4.2.3. Intención de abandono | 181 |
| 4.5. PROCEDIMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS | 182 |

CAPÍTULO 5. DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS

| | |
|--|-----|
| 5.1. TASA DE RESPUESTA Y CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA | 198 |
| 5.2. ANÁLISIS DESCRIPTIVOS DE LOS ÍTEMS | 202 |
| 5.3. ANÁLISIS DE LAS DIMENSIONES TEÓRICAS DE LAS MEDIDAS | 205 |
| 5.3.1. Dimensiones de la medida de la Persona y la Organización: | |
| <i>Análisis de la Commensurabilidad</i> | 205 |
| 5.3.2. Dimensiones de la medida de Satisfacción Laboral | 211 |
| 5.3.3. Dimensiones de la medida de Compromiso con la Organización | 215 |
| 5.3.4. Dimensiones de la medida de Intención de Abandono | 218 |
| 5.3.5. Resultados según los distintos grupos ocupacionales | 222 |
| 5.4. RESULTADOS SOBRE LA RELACIÓN DEL <i>AJUSTE P-O</i> Y LOS EFECTOS | |
| 5.4.1. Construcción de puntuaciones de <i>ajuste P-O</i> | 230 |
| 5.4.2. Contrastación de hipótesis sobre los efectos del <i>ajuste</i> | 235 |
| 5.4.2.1. El <i>ajuste</i> persona-organización y la satisfacción laboral | 235 |
| El <i>ajuste</i> persona-organización y la satisfacción con la seguridad..... | 237 |
| El <i>ajuste</i> persona-organización y la satisfacción con la autonomía | 245 |
| El <i>ajuste</i> persona-organización y la satisfacción con el altruismo..... | 252 |
| El <i>ajuste</i> persona-organización y la satisfacción con el confort | 258 |
| El <i>ajuste</i> persona-organización y la satisfacción con el logro | 263 |
| El <i>ajuste</i> persona-organización y la satisfacción con el reconocimiento | 270 |
| El <i>ajuste</i> persona-organización y la satisfacción laboral general | 276 |
| Síntesis de resultados para la satisfacción laboral | 282 |
| 5.4.2.2. El <i>ajuste</i> persona-organización y el compromiso con la organización | 284 |
| El <i>ajuste</i> persona-organización y el compromiso afectivo | 285 |
| El <i>ajuste</i> persona-organización y el compromiso normativo | 293 |
| El <i>ajuste</i> persona-organización y el compromiso calculado..... | 299 |
| Síntesis de resultados para el compromiso con la organización | 306 |
| 5.4.2.3. El <i>ajuste</i> persona-organización y la intención de abandono | 307 |
| Síntesis de resultados para la intención de abandono | 312 |
| 5.4.2.4. Resultados para la medida directa de <i>ajuste global</i> | 315 |

CAPÍTULO 6. CONCLUSIONES Y COMENTARIOS FINALES

| | |
|---|-----|
| 6.1. CONCLUSIONES SOBRE LOS OBJETIVOS TEÓRICOS | 318 |
| 6.2. CONCLUSIONES SOBRE LOS OBJETIVOS METODOLÓGICOS | 327 |
| 6.3. LIMITACIONES Y CRÍTICAS AL TRABAJO REALIZADO | 330 |
| 6.4. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN FUTURA | 336 |

| | |
|--|------------|
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 339 |
|--|------------|

| | |
|--------------------|------------|
| ANEXOS..... | 365 |
|--------------------|------------|

| | |
|--|-----|
| ANEXO I: Cuestionario para cálculo del índice Rovinelli & Hambleton 1 | 366 |
| ANEXO II: Cuestionario para cálculo del índice Rovinelli & Hambleton 2 | 367 |
| ANEXO III: Cuestionario para análisis de la Conmensurabilidad | 368 |
| ANEXO IV: Cuestionario definitivo | 369 |
| ANEXO V: Instrucciones para el procedimiento <i>Jackknife</i> | 374 |
| ABREVIATURAS | 378 |

INTRODUCCIÓN

El *ajuste de la persona a la organización* es una de las aspiraciones humanas más importantes cuando se pasa a formar parte de un entorno laboral, pero también constituye una línea de investigación iniciada hace dos décadas que tiene su fundamento tanto teórico como metodológico en los estudios sobre el *ajuste persona-ambiente*. Este trabajo pretende dar una visión general de las principales características y aportaciones realizadas desde esta línea de investigación, y presentar una medida de tipo subjetiva y un estudio empírico utilizando muestras españolas.

El *ajuste persona-organización*, al que nos referiremos más abreviadamente como *ajuste P-O*, se concibe aquí como una variable que refleja el grado de correspondencia, adecuación o encaje entre las características de la persona (por ejemplo sus necesidades y habilidades) y las de la organización en que trabaja (por ejemplo sus valores y requerimientos de habilidad). Teniendo en cuenta que este término puede confundirse con otros, como por ejemplo el de bondad de ajuste estadística, cada vez que nos refiramos a él lo haremos en *cursiva*.

Aunque la línea de investigación sobre el *ajuste P-O* sea tan reciente, tiene sus orígenes en el enfoque interaccionista en psicología que surge con el objeto de resolver el tradicional 'debate persona-situación' (consistente en sobre-valorar la importancia de la persona o de la situación en relación al comportamiento) y también en los modelos de *ajuste persona-ambiente* aplicados al contexto del trabajo y de las organizaciones, por lo que comparte sus mismos problemas tanto a nivel teórico como metodológico (los cuales serán revisados en los capítulos 1 y 2). Teniendo en cuenta que el *ajuste P-O* es una modalidad del *ajuste persona-ambiente* (o *ajuste P-A*), el lector observará que en ocasiones las utilizaremos indistintamente, especialmente cuando se quiera subrayar un problema que afecte a todas las modalidades del *ajuste P-A* (no sólo a la del *ajuste P-O*). Una de las características más notables del área de investigación del *ajuste P-O* radica en la ausencia de estudios empíricos. Tan sólo se han publicado 27 trabajos sobre el tema, casi todos los cuales han sido desarrollados en los Estados Unidos de América (salvo uno de ellos que aparece en la revista europea *International Journal of Selection and Assessment*), y se han realizado quince tesis doctorales (dichas aportaciones serán revisadas en detenimiento en el capítulo 3). En España esta línea de investigación tampoco está muy introducida, aunque existe tradición en algunas universidades, como la Universitat de Valencia, en la que hay un grupo de investigación que trabaja sobre el *ajuste* en la modalidad de habilidades persona-puesto (véase Hontangas, 1994;

Hontangas y Peiró, 1996) y participa con el grupo WOSY (Work Socialization of Youth) en una investigación transnacional que estudia el desarrollo del rol laboral de jóvenes de 8 países.

¿Por qué parece haber tan pocas aportaciones que contribuyan al desarrollo de este campo de investigación?. Fundamentalmente porque plantea problemas notables tanto a nivel teórico como metodológico. A nivel teórico, uno de los principales problemas radica en la definición del *ajuste P-O*, la cual adopta formas diferentes en cada estudio y a menudo se confunde con las de otras modalidades, como por ejemplo la del *ajuste persona-vocación* o la del *ajuste persona-puesto de trabajo*. Esto dificulta la realización de meta-análisis y el desarrollo de un cuerpo teórico consistente y un modelo integrador desde el que establecer predicciones. A nivel metodológico, los mayores problemas residen en la medida del *ajuste P-O*. Ésta puede adoptar diversas formas (directa o indirecta, objetiva o percibida) pero la más común consiste en la medida separada de sus componentes (la persona y la organización) y la operacionalización del *ajuste P-O* a partir de la construcción de un índice que refleje el grado de discrepancia o similitud entre ambos en una sola puntuación. La construcción de este tipo de índices constituye uno de los mayores problemas ya que requiere que se cumplan ciertos requisitos, como por ejemplo que exista conmensurabilidad en las medidas de sus componentes, aspecto que no suele demostrarse formalmente, pese a insistir en su importancia. Los estudios sobre el *ajuste persona-ambiente* en general han confiado excesivamente en los índices basados en puntuaciones diferenciales para operacionalizar el *ajuste*, pero éstos presentan diversos problemas e imponen una serie de supuestos que raramente se demuestran empíricamente por lo que no se recomienda su uso. Desde los últimos 8 años, Jeffrey Edwards y sus colaboradores (véase Edwards, 1991; 1993; 1994; 1995; Edwards y Harrison, 1993; Edwards y Parry, 1993) de la Universidad de Michigan han propuesto un procedimiento alternativo para el estudio del *ajuste*, consistente en analizar la contribución de los índices y también de los efectos separados de sus componentes (la persona y el ambiente) e interpretarlos a partir de la metodología de superficies de respuesta, un procedimiento que aunque tenga su origen en la física y la ingeniería, está empezando a introducirse en las ciencias del comportamiento y constituye una vía sugerente para la interpretación de la relación entre el *ajuste*, sus componentes y una variable dependiente. Dicho procedimiento está empezando a extenderse y ha sido empleado en algunas modalidades del *ajuste persona-ambiente* (como por ejemplo la del *ajuste persona-puesto de trabajo*); sin embargo, aún no está demasiado introducido en los estudios sobre el *ajuste P-O*, los cuales adoptan medidas de carácter más personologista (por ejemplo, medidas ipsativas) que no permiten el estudio de la contribución separada de los componentes del *ajuste P-O*.

El presente trabajo surge con el objetivo de plantear una medida de *ajuste persona-organización* adaptada al castellano y llevar a cabo un estudio empírico en el que relacionarla con tres variables actitudinales aplicando el procedimiento sugerido por Edwards y colaboradores para analizar sus efectos y el de sus componentes separados. Teniendo en cuenta que este tipo de estudio no tiene muchos precedentes, el criterio que seguiremos para plantear la medida de *ajuste P-O* será el de adoptar un marco teórico bien establecido, cuyos instrumentos de medida hayan probado su utilidad empíricamente. Hemos seleccionado 'la teoría del ajuste laboral' (a la que nos referiremos más abreviadamente como T.A.L.) de Dawis y Lofquist (1984) porque es una de las teorías de *ajuste persona-ambiente* más consolidadas (y también criticada) y que ha sido aplicada en diferentes ámbitos, entre los que se encuentra el del trabajo y las organizaciones (véase Bretz y Judge, 1994; Vandenberg y Scarpello, 1990; Wanous, 1980). En base a esta teoría plantearemos una medida de *ajuste persona-organización* que refleje la correspondencia percibida entre las necesidades de la persona (seguridad, autonomía, altruismo, confort, logro y reconocimiento) y el grado en que se ven reforzadas por su organización. Esta medida es de tipo subjetiva (ya que solamente tiene en cuenta el punto de vista percibido por la persona) y se refiere a la dimensión del *ajuste* necesidades-recursos, la más estudiada en la modalidad del *ajuste P-O*. Asimismo, nos basaremos en los resultados encontrados en los estudios sobre otras modalidades del *ajuste* y especialmente en el trabajo de Hontangas (1994), que constituye una aplicación del procedimiento de análisis de Edwards y colaboradores muy similar a la que vamos a presentar aquí pero en la modalidad del *ajuste persona-puesto* de trabajo y en la dimensión de habilidades-demandas, por lo que nos referiremos al mismo en diversos apartados del presente trabajo. Las variables que estudiaremos en relación al *ajuste P-O* son: la satisfacción laboral, el compromiso con la organización y la intención de abandono. La justificación para su elección es que han sido las más estudiadas y existe cierto apoyo en cuanto a su relación con el *ajuste* en diversas modalidades.

Los contenidos que se presentan en la presente tesis doctoral se estructuran en seis capítulos, cada uno de los cuales se refiere a las siguientes cuestiones:

En el capítulo 1 se introduce el concepto de *ajuste persona-ambiente* en general y el origen del interés en su estudio y se revisan las definiciones y acepciones que ha adoptado la modalidad del *ajuste P-O* en particular (*ajuste* suplementario versus complementario, y *ajuste*

en la dimensión habilidades-demandas frente a la dimensión necesidades-recursos); su distinción de otros tipos de *ajuste* en el contexto laboral (*ajuste persona-vocación*, *ajuste persona-puesto de trabajo*, etc.), su relación con otras variables y los principales problemas que pone de manifiesto a nivel teórico.

En el capítulo 2 se revisan los aspectos metodológicos en el estudio sobre el '*ajuste persona-organización*' y los problemas que ponen de manifiesto, con especial atención en la medida del *ajuste P-O*, en los supuestos que han de cumplir las medidas de sus componentes (por ejemplo el análisis de la conmensurabilidad) y en la elección de un índice para operacionalizar el *ajuste*. Resumiremos los índices más utilizados en los estudios sobre el *ajuste P-O* y las críticas que han recibido y nos centraremos en los índices basados en puntuaciones diferenciales ya que, aunque no hayan sido demasiado empleados en los estudios sobre *ajuste P-O*, se utilizarán aquí porque de ellos se deriva el procedimiento sugerido por Edwards y colaboradores, cuya descripción también se ofrece en este capítulo. Finalmente se exponen las principales características de la metodología de superficies de respuesta y la forma en que contribuye al estudio del *ajuste*, facilitando la interpretación de resultados mediante la localización de las propiedades de la superficie (punto estacionario, ejes principales, pendiente y curvatura).

En el capítulo 3 se revisan los estudios sobre *ajuste persona-organización* y los marcos teóricos desde los que emergen. Dado que no existe un cuerpo teórico claramente definido para dichos estudios, se presentan las perspectivas más consolidadas en los modelos sobre *ajuste persona-ambiente* (la del estrés laboral y la vocacional con 'la teoría de la elección vocacional' de Holland, 1985, y 'la teoría del *ajuste* laboral' de Dawis y Lofquist 1984; y las aportaciones de la Psicología del Trabajo y las Organizaciones: el marco teórico de Schneider (1987); y el enfoque de la congruencia entre valores y sistemas de valores) y el grado en que pueden aportar (o ya lo han hecho) a los estudios sobre *ajuste persona-organización*. Asimismo se evalúa el tratamiento que dichos estudios han otorgado a los problemas teóricos y metodológicos revisados en los capítulos 1 y 2 y se comenta el enfoque teórico que se adopta en el presente trabajo.

En el capítulo 4 se presenta el planteamiento de la investigación y los objetivos tanto teóricos como metodológicos que se pretenden llevar a cabo en este trabajo. Asimismo se presenta la medida de *ajuste persona-organización* adaptada al castellano y los estudios piloto llevados a

cabo para evaluar el contenido de los ítems y el análisis de la conmensurabilidad de sus componentes. Por último se introduce el procedimiento seguido para la recogida de datos, los análisis e interpretación de resultados.

En el capítulo 5 se resumen los resultados más importantes obtenidos en los análisis: la tasa de respuesta y características de la muestra; los análisis descriptivos y de fiabilidad; el estudio de las dimensiones teóricas de las medidas; el análisis de la conmensurabilidad de las medidas de la persona y la organización; y los resultados en cuanto a los efectos del *ajuste* y sus componentes separados sobre la satisfacción laboral, el compromiso con la organización y la intención de abandono y su interpretación a partir de las superficies de respuesta que generan.

En el capítulo 6 se presentan las conclusiones obtenidas en función de los resultados y se discuten las limitaciones y críticas al trabajo realizado así como las aportaciones y cuestiones que pone de relieve para el estudio del *ajuste persona-organización* y su investigación futura.

Por último, hay un apartado dedicado a las referencias bibliográficas y otro sobre anexos, en el cual aparecen algunos de los cuestionarios utilizados en estudios piloto y en el estudio final (con una muestra de 591 sujetos). Asimismo el anexo incluye un resumen de las abreviaturas empleadas para algunos de los términos que aparecen en este trabajo, para facilitar la lectura y comprensión del mismo.

Se recomienda la lectura de los capítulos 1 y 3 para los más interesados en una revisión teórica del problema planteado y la lectura del capítulo 2 para una revisión de las cuestiones metodológicas que plantea. El capítulo 4 ofrece una visión general de los objetivos de la investigación que se presenta aquí y del procedimiento empleado para el análisis de datos; y los capítulos 5 y 6 el comentario de resultados y las conclusiones sobre el trabajo realizado.

CAPÍTULO 1:
EL AJUSTE PERSONA-ORGANIZACIÓN: REVISIÓN
TEÓRICA Y PROBLEMAS ASOCIADOS

Este capítulo pretende revisar las definiciones y acepciones que ha adoptado el término “ajuste” y el origen del interés en su estudio. Dado que esta revisión podría extenderse a todas las modalidades sobre modelos de ajuste persona-ambiente, comentaremos aspectos generales y comunes a todas ellas y nos centraremos específicamente en la modalidad del ‘ajuste persona-organización’; dando una visión general sobre su definición, distinción de otros tipos de ajuste en el contexto laboral, relación con otras variables y los principales problemas que pone de manifiesto a nivel teórico.

1.1. DEFINICIÓN DEL AJUSTE

1.1.1. TERMINOLOGÍA SOBRE EL AJUSTE

El término **ajuste** en castellano se refiere al ‘*encaje o medida proporcionada que tienen las partes de que se compone una cosa*’.¹ Este término puede encontrarse en diferentes áreas de la psicología (sobre todo en metodología) con diferentes connotaciones (p.e. bondad ajuste por mínimos cuadrados). Sin embargo, aquí se concibe como una variable o constructo que expresa la medida proporcionada o correspondencia entre dos entidades: la persona y su organización de trabajo.² Además del contexto laboral, el constructo del *ajuste* se ha aplicado a otros ámbitos de estudio como por ejemplo el vocacional y el de la salud, y ha dado lugar a múltiples trabajos teóricos e investigaciones empíricas. En este capítulo no se pretende revisar todas las definiciones del *ajuste* en las diferentes áreas (ver Hontangas, 1994

¹ Según la ENCICLOPEDIA ESPASA, Ed. Espasa Calpe. S.A. Madrid, 1996. (Tomo I, p. 337).

² Dado que el término *ajuste* puede producir confusión con ‘los índices de bondad de ajuste estadísticos’ (que utilizaremos más adelante), siempre que nos refiramos al *ajuste* como constructo, lo haremos en *cursiva*.

p. 9-17; y Hontangas y Peiró, 1996, p. 251-256 para una revisión bastante completa) sino centrarnos específicamente en las que ha adoptado en el contexto laboral, siendo una de ellas la del *ajuste persona-organización*, a la que nos referiremos más abreviadamente como *ajuste P-O* durante todo el trabajo.

La mayor parte de los estudios sobre el *ajuste* están escritos en inglés y en la modalidad del *ajuste P-O*, en nuestro conocimiento no se ha realizado ninguno en castellano. Los autores de dichos estudios se refieren al *ajuste* de diferentes maneras, como por ejemplo '*match*' (o encaje, véase Chatman, 1991); '*fit*' (o ajuste, véase Bretz y Judge, 1994; Cable y Judge, 1994; O'Reilly, Chatman y Caldwell, 1991; etc.); '*correspondence*' (o correspondencia, véase Dawis y Lofquist, 1984); '*congruence*' (o congruencia, véase Posner, 1992; Vancouver y Schmidt, 1991), etc. Todos estos términos aluden a la comparación entre un conjunto de características de la persona (por ejemplo, sus habilidades, conocimientos, destrezas y necesidades) y de la organización (por ejemplo sus requisitos de habilidades para un puesto y su sistema de valores) en relación a diferentes resultados individuales y organizacionales.

Antes de entrar en la revisión de las definiciones sobre el *ajuste P-O* y las variables con que se relaciona, comentaremos brevemente el fundamento teórico del que proceden y las conexiones con otras modalidades del *ajuste*.

1.1.2. EMERGENCIA DE ESTUDIOS SOBRE AJUSTE PERSONA-ORGANIZACIÓN

Los estudios sobre el *ajuste P-O* constituyen una de las aplicaciones de los modelos de *ajuste persona-ambiente* (ó *ajuste P-A*) en el contexto laboral. El interés en este tipo de orientación nace a su vez con el desarrollo del enfoque interaccionista en psicología, que surge como respuesta al tradicional 'debate persona-situación' en los años setenta. Desde este enfoque, numerosos psicólogos del trabajo y de las organizaciones han desarrollado e investigado sobre modelos de *ajuste P-A* para explicar resultados en el trabajo. Un ejemplo son los modelos de *ajuste P-O*.

El enfoque interaccionista

La psicología interaccionista tiene su origen en ‘el debate persona-situación’ que data desde 1930. Según Pervin (1968) *“de una manera u otra, la historia de la psicología refleja sistemas de comportamiento basados en un énfasis exagerado bien en la persona o en el ambiente... No obstante existe suficiente literatura que indica que tal controversia es inútil ya que puede ser cierta tanto para ambos puntos de vista como para ninguno”* (p. 65).

El debate de la importancia de la persona en contraste al de la situación se ha mantenido vigente durante muchos años, pero se hace prominente con la publicación del libro de Mischel (1968) que critica el énfasis otorgado a la teoría del rasgo y a las teorías dinámicas de la personalidad. Argumentando que son las características de la situación, en vez de los rasgos estables de la personalidad, las que determinan el comportamiento. Es decir, que el comportamiento ocurre como respuesta a los cambios en los estímulos ambientales, no a los rasgos de personalidad. La psicología interaccionista surge como respuesta a la postura extrema de Mischel, reconociendo que tanto los factores personales como situacionales son relevantes para el comportamiento y sus variaciones dependen tanto de las personas como de las situaciones y los comportamientos que se consideren (Epstein, 1983; Mischel y Peake, 1982). Ésta constituye una aproximación al estudio y explicación del comportamiento basada en la interacción continua y multidireccional entre las características de la persona y de la situación (Ekehammar, 1974; Endler y Magnusson, 1976; Magnusson y Endler, 1977) que considera que la persona, la situación y el comportamiento son interdependientes y no estables a través del tiempo y requiere diseños longitudinales y métodos multivariados para el tratamiento de datos.

Endler y Magnusson (1976) señalan que los principales axiomas de la psicología interaccionista son los cuatro siguientes:

1. El comportamiento es función del proceso continuo de interacción multidireccional entre el individuo y la situación.
2. El individuo es un agente activo en el proceso de la interacción.
3. En la parte de la persona, los componentes cognitivos, afectivos y motivacionales y las habilidades del individuo son determinantes esenciales del comportamiento.
4. En la parte de la situación, el significado psicológico de la situación para el individuo y el comportamiento potencial del individuo en la situación son determinantes esenciales del comportamiento.

El debate entre personologistas y situacionistas aun permanece sin resolver y en ocasiones se ha calificado de inútil. En consecuencia, la mayor parte de los psicólogos adoptan un enfoque interaccionista. El problema es que algunos autores siguen enfatizando más los aspectos de la persona y otros los de la situación, no existiendo un acuerdo sobre cuáles son más importantes y sobre qué aspectos de la interacción persona-situación han de emplearse como unidades de análisis.

Pervin (1989) señala que aunque el debate persona-situación se haya considerado poco fructífero, ha servido de utilidad al menos para tres cuestiones: (1) Para evitar la supervaloración de los factores personales o los situacionales; (2) para concebir a la persona como “alguien que selecciona y determina de forma activa las situaciones”; y (3) para aportar una base al desarrollo de modelos que explican el comportamiento a partir de la interacción entre la persona y la situación. Dos ejemplos de estos modelos son los siguientes:

El modelo cognitivo-social:

Según este modelo el interés del estudio se traslada de la personalidad a los procesos de adaptación o ajuste social de la persona al ambiente. Se basa en el conocimiento que la persona tiene de las situaciones con que se encuentra y las habilidades de que dispone para enfrentarse adecuadamente a situaciones importantes. Este modelo se deriva de un marco teórico social y cognitivo en el que las unidades de análisis son las competencias

de la persona y las habilidades para discriminar entre las situaciones y adaptar sus comportamientos a las mismas.

El modelo de objetivos:

Según este segundo modelo, el comportamiento es la expresión de la interacción entre diversos objetivos personales y las demandas de la situación. Es decir, el comportamiento de una persona en una situación depende de los objetivos que operen en dicha situación, de la percepción de los refuerzos del ambiente y de las habilidades disponibles para comportarse de diferentes maneras. Por tanto, las expectativas del comportamiento propio y del de los demás están más influidas por los objetivos personales que por las características situacionales. En este modelo, el concepto de objetivo se concibe como una medida que se refiere a un aspecto del comportamiento que trasciende a la situación. Los objetivos tienen propiedades tanto cognitivas, como emocionales y comportamentales y constituyen un sistema jerárquico a partir del cual funciona la persona.

Este enfoque interaccionista también se ha trasladado a la Psicología del Trabajo y las Organizaciones (P.T.O.), donde se observa igualmente la discrepancia entre el paradigma personologista y el situacionista. De un lado existe una tradición en el estudio de las personas en el trabajo y de otro de los atributos de la organización donde trabajan las personas. Pese a ser paralelas, ambas literaturas están separadas y hay pocos intentos por integrarlas e investigar sus relaciones. Algunos autores han denominado a esta integración entre las teorías de la persona y de la organización: “*el paradigma meso*” (ver House, Rousseau y Thomas-Hunt, 1995). Otro intento por integrar ambas literaturas lo constituyen los estudios sobre *ajuste P-O*, los cuales proporcionan un marco teórico para comprender el comportamiento de las personas en la organización. Según Terborg (1981) el trasladar esta perspectiva interaccionista a la P.T.O. implica lo siguiente:

- Cuando se diseñen investigaciones organizacionales basadas en un enfoque interaccionista, primero hay que identificar y definir apropiadamente -a nivel teórico y operacional- aquellas características de las personas y de las situaciones que afectan a

las actitudes, cogniciones y comportamientos del individuo; así como justificar de forma teórica la interacción y su relación con el comportamiento³.

- Es importante especificar el tipo de interacción estadística a que se refiere la relación persona-organización ya que puede adoptar diferentes formas (p.e. de tipo general, de efectos separados, etc.).

Modelos de ajuste persona-ambiente

Los modelos de *ajuste persona-ambiente* (o *ajuste P-A*) emergen también del enfoque interaccionista, aunque con ciertos matices. Mientras que el enfoque interaccionista se centra en la evaluación detallada de la persona y de la situación para más tarde establecer las condiciones en que ambas (tomadas conjuntamente) afectan a determinados resultados comportamentales, los modelos de *ajuste P-A* estudian el *grado de correspondencia o congruencia que existe entre las variables personales y ambientales para determinar resultados positivos o negativos del comportamiento*.

El fundamento teórico que subyace al enfoque del *ajuste P-A* es que tanto la persona como el ambiente son determinantes esenciales del comportamiento. Esta idea fue ya apuntada por Lewin (1935) que señalaba que el comportamiento es función de la persona y del ambiente y lo expresaba en la tradicional ecuación: $C = f(P, A)$. El planteamiento de Lewin continua estando a la base de los modelos de *ajuste P-A*, aunque los últimos subrayan la necesidad de definir y operacionalizar la interacción *P-A*. Murray (1938) también aporta a la definición de interacción persona-ambiente sugiriendo que el comportamiento es función de las necesidades personales del individuo y de las presiones comportamentales percibidas del ambiente. Según Murray, las presiones estimulan ciertas necesidades y comportamientos y por tanto, son las más importantes de las dos influencias. La aportación de Murray no solo pone de manifiesto el

³ Este punto es complejo debido a la ausencia de literatura e investigaciones de carácter interaccionista. Solo existe tradición interaccionista en temas como el liderazgo y la especificidad de objetivos.

problema de conceder mayor importancia a uno de los dos componentes (en este caso el ambiental) para definir la interacción P-A, sino que es el primero que trata de operacionalizar el *ajuste P-A* utilizando medidas de *P* y *A* conmensurables o comparables.

Desde estas contribuciones, se han desarrollado numerosas aproximaciones teóricas al estudio del *ajuste P-A* aplicadas a diferentes contextos, como por ejemplo el vocacional, el biológico, el sociológico, el laboral, el cognitivo, etc. Todas ellas se centran esencialmente en el estudio de la influencia recíproca entre la persona y el ambiente, pero ofrecen diferentes definiciones y medidas para sus componentes *P* y *A* (algunas basadas más en la persona y otras en el ambiente) y para la interacción *P-A*, y su relación con otras variables comportamentales. Asimismo, desde los modelos de *ajuste P-A* se han desarrollado teorías bien consolidadas en diferentes áreas de la psicología (como por ejemplo ‘la teoría de elección vocacional’ de Holland, 1985; y ‘la teoría del ajuste laboral’ de Dawis y Lofquist, 1984) que a su vez han servido como marco teórico para aplicarse en otros campos y llevar a cabo investigaciones. Hablaremos de estas grandes teorías y de la importancia e implicaciones que han tenido para los estudios sobre el *ajuste P-O* en el capítulo 3.

1.1.3. DEFINICIONES QUE ADOPTA EL AJUSTE PERSONA-ORGANIZACIÓN

Los estudios sobre el *ajuste persona-ambiente* aplicados al ámbito laboral reflejan que el *ajuste* adopta diversas definiciones. Hontangas (1994, p. 14-17) y Hontangas y Peiró (1996, p. 253-255) señalan que éstas varían según el contenido de los componentes del *ajuste* que reflejen, el criterio de comparación, la forma de evaluación, los ámbitos del ambiente y la dimensión temporal a que se refieran. Aquí solamente vamos a comentar las definiciones que ha adoptado la modalidad del *ajuste P-O*.

La literatura sobre *ajuste P-O* se ha revisado solamente en cuatro ocasiones (véase Borman, Hanson y Hedge, 1997; Judge y Ferris, 1992; Kristof, 1996; y Schneider, Goldstein y Smith, 1995), todas ellas muy recientes y breves. Estas revisiones ponen de manifiesto que la

definición del *ajuste P-O* presenta cierta ambigüedad debido a las múltiples y diferentes formulaciones y operacionalizaciones que ha adoptado, a los pocos intentos por integrarlas y a su confusión con otros tipos de *ajuste*. Judge y Ferris (1992) sugieren que esta ambigüedad se debe principalmente a que el *ajuste P-O* inicialmente se definía a partir de la observación, la experiencia profesional y “la anécdota”, y no recibe un tratamiento formal y empírico ni se plantea la necesidad de establecer una definición global que delimite claramente sus dominios hasta hace apenas una década. Este hecho determina que tanto la definición de *ajuste P-O* como su uso sean confusos y en ocasiones se intercambie con los de otras modalidades del *ajuste*. No obstante, Kristof (1996) señala que: *‘en términos generales, las investigaciones sobre el ajuste persona-organización se refieren a los antecedentes y consecuencias de la compatibilidad entre las personas y las organizaciones en que trabajan’* (pág. 1).

Las definiciones que ha adoptado el *ajuste P-O* pueden agruparse en dos tipos de distinciones. La primera obedece a la forma del *ajuste* y diferencia entre el ‘ajuste suplementario’ y el ‘ajuste complementario’ (Muchinsky y Monahan, 1987). La segunda al contenido de los componentes del *ajuste* y se resume en dos enfoques: el del ‘ajuste necesidades de la persona-recursos del ambiente’ frente al del ‘ajuste habilidades de la persona-demandas requeridas por el ambiente’ (Caplan, 1987; Edwards, 1991).

1.1.3.1. EL AJUSTE SUPLEMENTARIO VERSUS AJUSTE COMPLEMENTARIO

Muchinsky y Monahan (1987) señalan que la revisión de los estudios sobre *ajuste persona-ambiente* sugiere que este concepto no está suficientemente claro. Estos autores se refieren al *ajuste* como ‘congruencia’ y proponen que: dependiendo de los resultados a que hagan referencia los estudios, las unidades de análisis que adopten sus variables y la disciplina académica bajo la que se planteen las hipótesis, se puede hablar de dos modalidades del *ajuste P-O*: ‘la congruencia suplementaria’ y ‘la congruencia complementaria’.

La congruencia suplementaria

Desde esta perspectiva se plantea que una persona se ajusta en un contexto ambiental porque posee características que son semejantes o similares a las de las personas que se encuentran en ese ambiente. En la modalidad del *ajuste P-O*, esto implica que una persona decide ingresar y permanecer en una organización porque percibe que sus valores, intereses y preferencias son similares a las de los miembros de esa organización. Es decir, porque percibe que se ajusta a esa organización.

Como se observa, 'la congruencia suplementaria' es una modalidad de *ajuste* predominantemente personologista ya que el ambiente se define mediante las personas que lo habitan. Ésta constituye una definición del tipo '*ajuste persona-persona*' y su evaluación depende enteramente de la valoración que hace la persona de sí misma y de los miembros de la organización. Desde esta modalidad del *ajuste*, quien más se beneficia es la persona, que si se ajusta al ambiente reacciona con satisfacción y permaneciendo en el mismo. Un ejemplo claro de este enfoque del ajuste suplementario lo constituye 'la teoría de elección vocacional' de Holland (1985), que trataremos en el capítulo 3.

La congruencia complementaria

Desde este segundo enfoque se concibe que las características de la persona sirven para complementar o mejorar las del ambiente. Es decir, el ambiente se ve como carente de ciertas propiedades y con la necesidad de personas que las subsanen, por lo que los puntos débiles del ambiente se satisfacen con los puntos fuertes de las personas. Es decir, la base para un buen *ajuste P-O* es que las personas posean las características que necesite la organización.

Como se observa, esta modalidad de *ajuste* es más situacionista ya que el ambiente no se define a partir de las personas sino de las demandas y necesidades que requiere. Aquí el máximo beneficiario es la organización ya que si la persona se ajusta apropiadamente, la

organización gana en productividad y efectividad. Este enfoque del ajuste complementario constituye el fundamento esencial de la selección de personal.

Como comentábamos más arriba, las diferencias entre ambas modalidades del *ajuste* radican en las respuestas que producen, las unidades de análisis que adoptan y los campos desde los que se estudian. Tales diferencias pueden observarse en el siguiente cuadro:

| | Congruencia Suplementaria | Congruencia Complementaria |
|-------------------------|--|--|
| UNIDAD DE ANÁLISIS | <i>Persona</i> | <i>Organización</i> |
| RESULTADOS ASOCIADOS | <ul style="list-style-type: none"> • Satisfacción laboral • Permanencia en la organización | <ul style="list-style-type: none"> • Productividad • Efectividad |
| CAMPO DE ESTUDIO | Elección Vocacional | Selección de Personal |

Muchinsky y Monahan (1987) señalan que esta distinción no es estricta ni excluyente, pero sí apropiada como fundamento teórico de los temas señalados. No obstante, esto no quiere decir que no haya *ajuste complementario* también en la elección vocacional y *ajuste suplementario* en las decisiones sobre selección de personal.

1.1.3.2. EL AJUSTE NECESIDADES DE LA PERSONA-RECURSOS DEL AMBIENTE VERSUS EL AJUSTE HABILIDADES DE LA PERSONA-DEMANDAS DEL AMBIENTE

Esta segunda distinción obedece más al *contenido* que a la forma del *ajuste*. Las investigaciones sobre el *ajuste P-O* coinciden en el interés por el estudio de la influencia recíproca entre la medida de la persona (*P*) y de la organización (*O*) pero difieren en las características que definen el contenido de sus componentes; algunas enfatizando más las características de la persona y otras las de la organización. No obstante, como algunos autores han señalado (véase Caplan, 1987; Edwards, 1991), puede hablarse de dos enfoques generales:

Ajuste necesidades de la persona-recursos del ambiente

Esta modalidad de *ajuste* se refiere al grado en que diferentes atributos que ofrece la organización resultan atractivos o no para la persona, y ha sido adoptada especialmente para el estudio de la satisfacción laboral (Dawis y Lofquist, 1984; Locke, 1969, 1976), elección vocacional (Holland, 1985), motivación y particularmente para la teoría de establecimiento de objetivos ('goal setting': Lee, Locke y Latham, 1989). Los autores se refieren al componente de la persona como 'necesidades psicológicas' (Dawis y Lofquist, 1984; French, Caplan y Harrison, 1982), 'objetivos' (Lee, et al., 1989), 'valores' (Chatman, 1989; Locke, 1969; 1976), 'intereses' (Campbell y Hansen, 1981), o 'preferencias' (Pryor, 1987); y al componente de la organización como 'los refuerzos' (p.e. el salario, Lawler, 1971) y 'oportunidades que ofrece el ambiente' (p.e. la participación en la toma de decisiones, Alutto y Belasco, 1971).

Ajuste habilidades de la persona-demandas del ambiente

Esta modalidad de *ajuste* se refiere al grado en que *las habilidades de la persona* (p.e. 'conocimientos', 'experiencia', 'aptitudes' y 'educación') se corresponden con *las requeridas por la organización* y ha sido adoptada especialmente para los estudios de estrés laboral (French, et al., 1982; McGrath, 1976), rendimiento en el trabajo (Dunnete, 1976; Waldman y Spangler, 1989), permanencia y promoción (Dawis y Lofquist, 1984).

La distinción entre ambos enfoques suele atribuirse a French, Rogers y Cobb (1974) aunque puede deducirse que presenta ciertos paralelismos con los dos modelos interaccionistas comentados en las páginas 4-5. *El modelo cognitivo-social* tiene que ver con 'el ajuste habilidades-demandas' ya que se refiere al uso de las habilidades para hacer frente a las demandas del ambiente. *El modelo de objetivos* tiene que ver con 'el ajuste necesidades-recursos' ya que la persona valora el ambiente en función de sus preferencias y el grado en que se ven reforzadas por el ambiente. Aunque estos tipos de *ajuste* se hayan diferenciado,

como Pervin (1989) señala, no son excluyentes y algunas teorías (p.e. 'la teoría del ajuste laboral' de Dawis y Lofquist, 1984) plantean que están estrechamente relacionados.

1.1.3.3. CONFUSIÓN CON OTROS TIPOS DE AJUSTE

Otro de los problemas en la definición del *ajuste P-O* es que puede confundirse con las definiciones de otras modalidades del *ajuste P-A* que conllevan aspectos ambientales muy conectados a los de la organización. Las tres más comunes son las siguientes:

(a). **El ajuste persona-vocación (P-V).** La vocación constituye el nivel del ambiente de trabajo más amplio al que una persona puede ajustarse. Las teorías de desarrollo vocacional (p.e. Holland, 1985) sugieren que una persona escoge aquel trabajo que sea más similar al concepto que tienen de sí mismos. Según Kristof (1996), aunque estas teorías expliquen la elección de un rol profesional, está empíricamente comprobado que no contribuyen a la predicción del *ajuste* con la organización (véase también Schneider, 1994), por lo que no deben confundirse con las del *ajuste P-O*. En el siguiente gráfico puede verse la distinción entre estos tipos de *ajuste*:

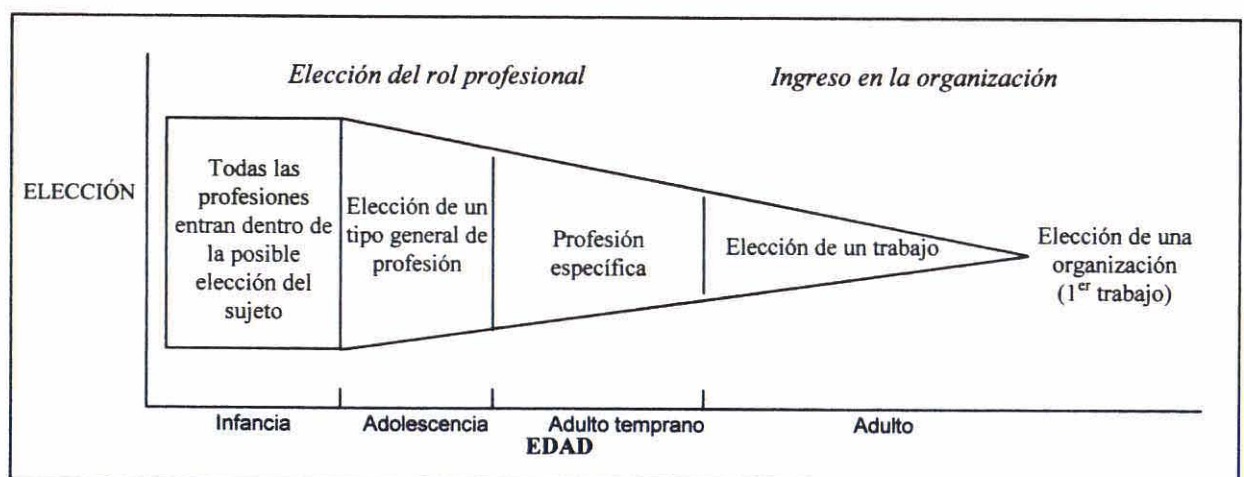


Gráfico 1.1. Proceso vocacional desde la elección de una profesión hasta el ingreso en una organización (tomado de Wanous, 1980. p. 87)

(b). **El ajuste persona-grupo (P-G).** Se define como la compatibilidad que existe entre las personas y sus grupos de trabajo (p.e. desde a un grupo pequeño hasta un departamento o sección). Muy pocos estudios han examinado los antecedentes y consecuencias de esta modalidad de *ajuste* pero la literatura de teoría de grupos está muy próxima y su investigación ha demostrado que el 'ajuste P-G' es diferente al *ajuste P-O*. Los grupos son sub-unidades que pueden tener normas y valores diferentes a los de la organización a que pertenecen; y por tanto, el grado de *ajuste* entre una persona y su grupo puede diferir radicalmente del *ajuste* a la organización (véase Pastfall y Feimer, 1985; Trice y Beyer, 1993).

(c). **El ajuste persona-trabajo (P-T).** Uno de los tipos de *ajuste P-A* más estudiado es la compatibilidad de los individuos con su puesto de trabajo o el *ajuste P-T* (ver Edwards, 1991 para una revisión completa). Edwards (1991) lo define como el *ajuste* entre las habilidades de la persona y las demandas de su trabajo y/o entre los deseos de la persona y los atributos del trabajo. El término 'trabajo' no es tan amplio como el de 'la vocación' pero es muy general y su dominio no está claramente delimitado. No obstante, la distinción entre el *ajuste P-T* y el *ajuste P-O* radica en que el primero se refiere a las tareas que se realizan en el trabajo y no a la organización en que existe el trabajo. Aunque muchos aspectos del trabajo impliquen características de la organización, son elementos diferentes y deben definirse en los términos apropiados a cada forma de *ajuste*.

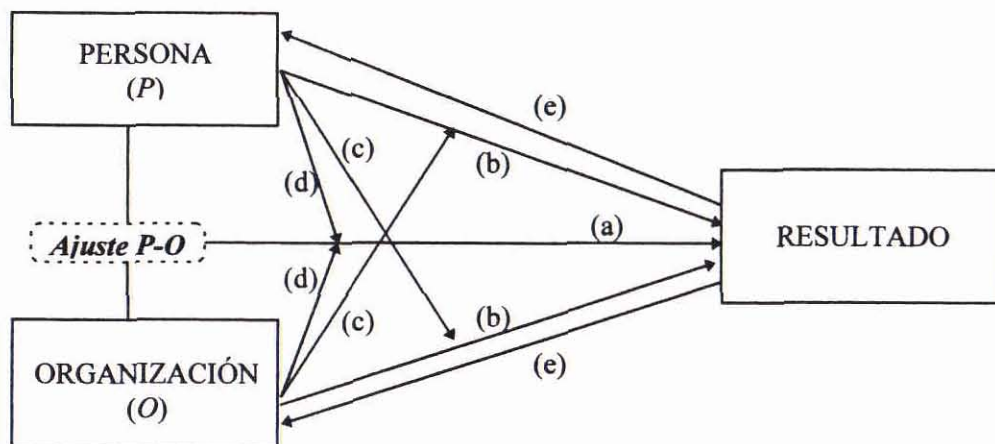
En síntesis, aunque todos estos tipos de *ajuste* estén relacionados, no se han hallado relaciones significativas entre ambos y existe evidencia empírica para su distinción de la modalidad del *ajuste P-O* (véase Cable y Judge, 1996; Chatman, 1991; O'Reilly, et al., 1991; Rynes y Gerhart, 1990), por lo que las interacciones entre ellos no deben producir confusión para la definición del *ajuste P-O*.

1.1.4. EL AJUSTE PERSONA-ORGANIZACIÓN Y SU RELACIÓN CON OTRAS VARIABLES

De la misma forma que otras modalidades del *ajuste*, el *ajuste persona-organización* se ha estudiado especialmente como antecedente o variable independiente y muchos menos como consecuencia o variable dependiente.

1.1.4.1. EL AJUSTE PERSONA-ORGANIZACIÓN COMO ANTECEDENTE

Las estudios sobre *ajuste P-O* suelen relacionar el *ajuste* con resultados como por ejemplo 'la satisfacción laboral', 'el estrés' y 'salud laboral', 'la motivación', 'el rendimiento o desempeño en el trabajo', 'el compromiso con la organización', 'el absentismo' y 'la intención de abandono'; a *nivel* individual, grupal u organizacional. Antes de entrar a describir estas variables, es necesario hacer una reflexión sobre el tipo y la forma de la relación que los estudios plantean entre el *ajuste P-O*, sus componentes y las consecuencias o resultados.

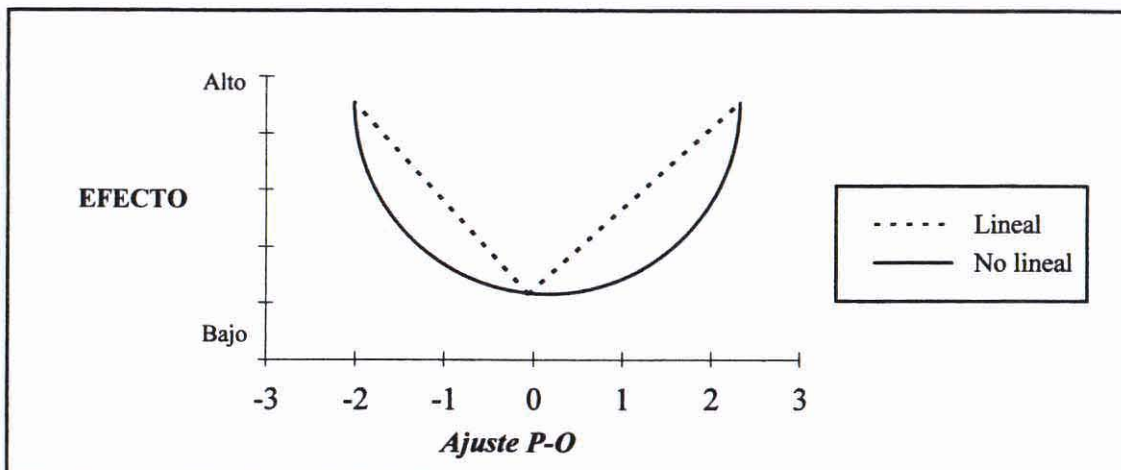


Habitualmente las investigaciones examinan una relación entre 'un índice de *ajuste*' que expresa los efectos combinados de *P* y *O* y 'una medida del resultado'. La relación que se plantea entre el *ajuste P-O* y el resultado suele ser de **tipo directa y unidireccional** (*flecha a*), por lo que la medida de *P* y de *O* se convierte en un índice de *ajuste* único (p.e. una puntuación diferencial) que, según este planteamiento constituye un constructo diferente a los de *P* y *O*, que se relaciona de forma bidimensional con una variable dependiente.

Sin embargo el *ajuste* puede adoptar otro tipo diferente de relaciones. Una de ellas es la relación directa de cada componente del *ajuste* sobre el resultado (*flechas b*), que es similar a la anterior pero en este caso considera las propiedades de cada componente. Otra es la de los efectos moderadores de la persona en la relación ‘organización-resultado’, o de la organización en la relación ‘persona-resultado’ (*flechas c*); la de los efectos moderadores de cada componente sobre el *ajuste* y sus resultados (*flechas d*); y por último, la de los efectos recíprocos entre los resultados y los componentes del *ajuste* (*flechas e*). Los estudios de la modalidad del *ajuste P-O* suelen centrarse en el primer tipo de relación (flecha a) y apenas han examinado los efectos tanto directos como moderadores de los componentes separados del *ajuste* y sus consecuencias (como se verá más adelante éste constituye uno de los objetivos del presente trabajo).

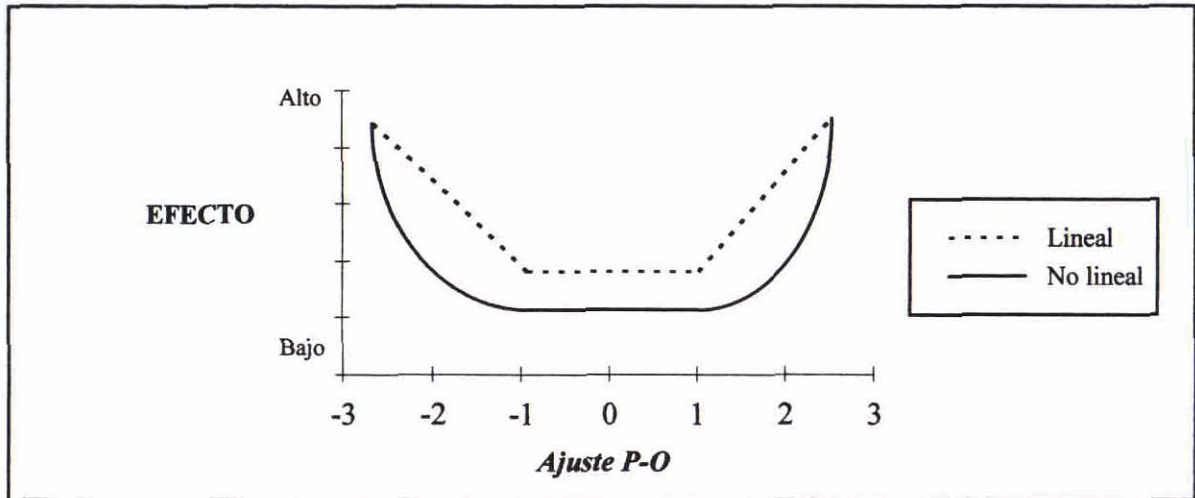
En cuanto a la **forma** de la relación que se establece entre el *ajuste P-O* y el efecto es funcional y puede adoptar diversas modalidades. Kulka (1979) presenta una clasificación de las mismas destacando tres modelos dominantes (ver págs. 62-67 para una revisión). El primero, es ‘*el modelo del ajuste de las diferencias acumulativas*’ que se caracteriza porque los *desajustes* pueden crear efectos continuos y graduales (como veremos más adelante, en el capítulo 2, los *desajustes* se refieren a las puntuaciones a ambos lados de la línea $O = P$), y la relación puede ser unidireccional o bidireccional, lineal o no lineal, simétrica o asimétrica (ver ejemplo en figura 1.1.).

Figura 1.1.: Modelo de diferencias acumulativas bidireccional y simétrico



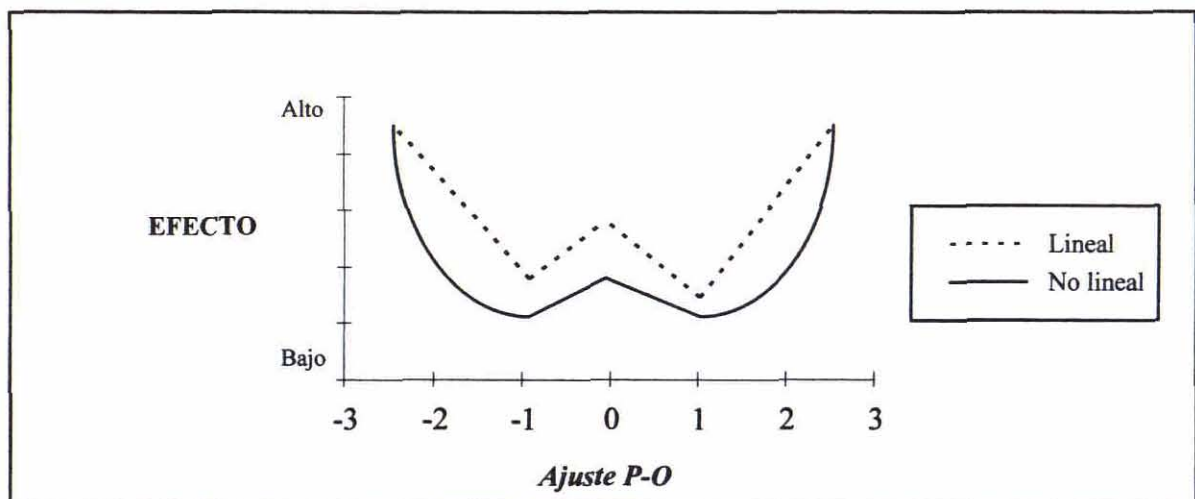
El segundo, es 'el modelo de ajuste de diferencias críticas', que se caracteriza porque los *desajustes* producen consecuencias positivas o negativas solamente a partir de cierto valor crítico. Como en el anterior, se asume que cuanto mayores sean los *desajustes*, aumentan son las consecuencias (ya sean positivas o negativas) y viceversa (ver ejemplo en figura 1.2).

Figura 1.2: Modelo de diferencias críticas bidireccional y simétrico



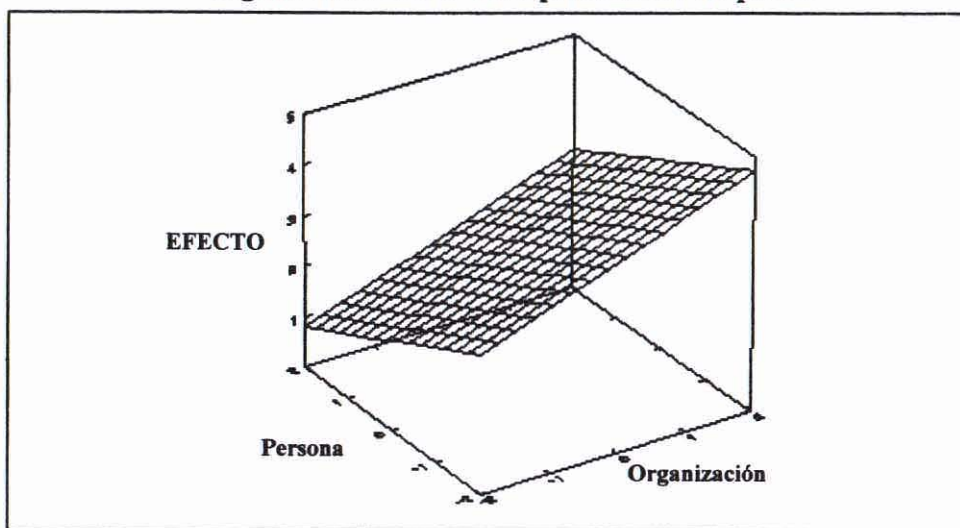
El último es 'el modelo de la congruencia óptima', que se caracteriza porque tanto un *ajuste* perfecto como un *desajuste* extremo producen consecuencias negativas (ver figura 1.3).

Figura 1.3: Modelo de congruencia óptima bidireccional y simétrico



Estos modelos recogen diversas formas de la relación funcional entre un índice de *ajuste* y un efecto pero solamente se refieren a la relación bidimensional entre ambas. Sin embargo, puesto que el índice de *ajuste* está compuesto por dos entidades (*P* y *O*) que suelen medirse separadamente (y a partir de ellas se operacionaliza el *ajuste P-O*), otros autores han subrayado la importancia del estudio de la contribución separada de las mismas sobre los efectos (ver Edwards, 1991, 1993, 1994), sugiriendo que la relación entre *P*, *O* y el efecto ha de considerarse en tres dimensiones y convertirse en objeto de análisis. Este planteamiento permite el estudio de diferentes modelos sobre la relación entre el *ajuste P-O*, sus componentes separados y el efecto (ver figura 1.4) y sus resultados se interpretan a partir de la *Metodología de Superficies de Respuesta*, un procedimiento que aunque provenga de la física y la ingeniería está empezando a introducirse en las ciencias del comportamiento y sus beneficios para los estudios del *ajuste* en diferentes modalidades ya se han puesto de manifiesto (véase Edwards y Parry, 1993). Los aspectos metodológicos de esta perspectiva de la relación tridimensional del *ajuste P-O*, sus componentes y el efecto, serán tratados en detalle en el capítulo 2.

Figura 1.4. Modelo de superficies de respuesta



Existen otras clasificaciones de la forma de la relación entre el *ajuste* y sus efectos (ver Kulka, 1979, p. 62-67 para una revisión completa) pero están sujetas al tipo de efectos que se estudien. Algunas de ellas se tratarán en el capítulo 3 cuando se presenten las grandes perspectivas teóricas de las que emergen los estudios sobre *ajuste persona-organización*.

El *ajuste* persona-organización se ha relacionado con resultados importantes tanto para el individuo como para la organización, aunque la mayor parte de los estudios se han centrado en los resultados positivos para los individuos y muy pocos tratan resultados organizacionales.⁴ Los consecuencias del *ajuste P-O* más estudiadas son las cuatro siguientes:

Actitudes positivas hacia el trabajo. Pervin (1968) señalaba que existe evidencia empírica de que un *ajuste* positivo entre *P* y *A* produce una alta satisfacción laboral. Numerosos estudios han encontrado también un gran apoyo empírico para la relación entre el *ajuste P-O* sobre las actitudes positivas del individuo hacia su trabajo. Tales estudios definen el *ajuste* en términos de ‘ajuste suplementario’; y adoptan la perspectiva del ‘ajuste necesidades de la persona-recursos del ambiente’. Sin duda, la actitud más estudiada e incluida en todas las investigaciones es *la satisfacción laboral*, que muchos estudios han encontrado que es función del *ajuste P-O* (véase Bretz y Judge, 1994; Boxx, Odom y Dumm, 1991; Chatman, 1991; Meglino, Ravlin y Adkins, 1989; O’Reilly, et al., 1991; Posner, 1992; Vancouver y Schmitt, 1991; Witt, Hilton y Hellman, 1993; etc.). La investigación ha demostrado que el *ajuste P-O* también se relaciona positivamente con *el compromiso con la organización* (ver Chatman, 1991; Boxx, et al., 1991; Meglino, et al., 1989; O’Reilly, et al., 1991; entre otros). Aunque estas dos variables actitudinales sean las más estudiadas, también hay otras que se han encontrado relacionadas con el *ajuste P-O*. Como por ejemplo *la implicación en el trabajo* (Blau, 1987), *la cohesión grupal* (Boxx, et al., 1991), y *los sentimientos de éxito profesional* (Posner, et al., 1985). Los efectos moderadores y/o mediadores entre el *ajuste P-O* y las actitudes positivas hacia el trabajo también han sido estudiados. Encontrándose apoyo para el componente *P* como moderador de la relación *ajuste-satisfacción* (ver Witt, et al., 1983); y para el componente *O* en la relación *ajuste-compromiso* (ver Witt y Voss, 1995). Sin embargo, estos efectos permanecen muy poco estudiados .

⁴ En el cuadro 3.2. del capítulo 3 (p. 85-87) puede encontrarse un resumen de los principales estudios sobre *ajuste P-O* realizados hasta el momento y una breve descripción de sus características.

Intención de abandono y rotación laboral. Los estudios sobre el *ajuste P-O* también han obtenido apoyo empírico para su relación con la intención de abandono, encontrándose que altos niveles de *ajuste P-O* están negativamente relacionados con la intención de abandono (Bretz y Judge, 1994; Chatman, 1991; O'Reilly, et al., 1991; Vancouver, Millsap y Peters, 1994; Vancouver y Schmitt, 1991). También se ha demostrado que estas intenciones de abandono se hacen realidad pasado un tiempo (ver O'Reilly, et al. , 1991) y que son buenos predictores de la rotación entre diferentes puestos de trabajo (ver Chatman, 1991).

Estrés laboral. Algunos estudios han encontrado que altos niveles de *ajuste P-O* se asocian con bajos niveles de estrés laboral (ver Chesney y Rosenman, 1980; Ivancevich y Matteson, 1980; y Matteson y Ivancevich, 1982). Esta relación aún no está muy estudiada en el ámbito del *ajuste* persona-organización, pero sí en otros ámbitos, como el del *ajuste persona-trabajo* (trataremos estos estudios en detalle en el capítulo 3).

Resultados comportamentales. A nivel comportamental hay muchos menos estudios sobre el *ajuste P-O*. El más habitual es el de su asociación con *el rendimiento o desempeño en el trabajo* por parte del individuo, cuyo estudio se hace más desde el enfoque del 'ajuste complementario' y desde la perspectiva del 'ajuste habilidades de la persona-demandas del ambiente'. Dicha relación ha encontrado apoyo empírico (ver Andrews, 1967; Bretz y Judge, 1994; Downey, Hellriegel y Slocum, 1975; Pritchard y Karasick, 1973; y Tziner, 1987); sin embargo, el problema es que los estudios suelen utilizar medidas del rendimiento de tipo auto-informe en vez de medidas comportamentales objetivas, lo cual hace que esta predicción necesite mayor investigación. También se ha encontrado apoyo para la relación entre el *ajuste P-O* y *los comportamientos prosociales*, tales como el trabajo en equipo (Posner, 1992), y "el comportamiento cívico hacia la organización" (u 'organizational citizenship behaviors' OCB), que es un tema que en España aún no está muy introducido y en Estados Unidos está en auge.

Resultados organizacionales. Como se observa, la mayor parte de las investigaciones se han centrado más en las consecuencias del *ajuste P-O* para la persona y muchos menos para la organización. Quizá este hecho se justifique en el tema de las ventajas o desventajas que tiene el *ajuste* para la organización, el cual fue ya subrayado por Argyris (1957). Otros autores como Walsh (1987) han sugerido que si bien el *ajuste P-O* es beneficioso para las personas, no lo es tanto para las organizaciones que a la larga pierden su capacidad innovadora, de desarrollo y maduración. En esta línea, Schneider, Kristof, Goldstein y Smith (1996) proponen que el *ajuste P-O* puede ser más deseable para empleados de bajo nivel, pero no para la dirección, que ha de ser heterogénea. Contrariamente a estos argumentos, Livingstone y Nelson (1994) proponen “el modelo del *ajuste creativo*” que incorporando tanto ‘el ajuste habilidades-demandas’ como el ‘ajuste necesidades-recursos’, mantiene que altos niveles de *ajuste P-O* producen también altos niveles de innovación. Esta línea de investigación es muy interesante y sugerente, y su estudio puede tener importantes implicaciones tanto desde el punto de vista académico como aplicado.

1.1.4.2. EL AJUSTE PERSONA-ORGANIZACIÓN COMO CONSECUENCIA

El *ajuste* persona-organización ha sido estudiado esencialmente como variable independiente y en muchas menos ocasiones como variable dependiente o mediadora de otros constructos. No obstante hay dos aspectos que se han estudiado como antecedentes del *ajuste P-O* y son: el ingreso del individuo en la organización y las prácticas de socialización.

Ingreso del individuo en la organización. A nivel individual, este proceso se reduce a la búsqueda y elección de un trabajo y organización apropiados. En la práctica, aunque estos aspectos sean diferentes, se han considerado conjuntamente y se han tomado como preferencias laborales. Solamente un estudio se ha centrado en la influencia de *la búsqueda de trabajo* sobre el *ajuste P-O* (ver Rynes y Gerhart, 1991), encontrando que las evaluaciones del trabajo por parte de la persona (p.e. situación geográfica, oportunidades de promoción,

reputación, etc.) influyen sobre el *ajuste P-O*. Con respecto a la influencia de *la elección de un trabajo* sobre el *ajuste P-O* solamente se ha estudiado artificialmente en laboratorios; encontrándose que los sujetos se sienten atraídos hacia aquellas organizaciones que más coinciden con sus valores (ver Behling y Tolliver, 1972; Bretz, et al., 1989; Burke y Deszca, 1982; Cable y Judge, 1994; Judge y Bretz, 1992; Turban y Keon, 1993). A nivel organizacional se ha estudiado la importancia del reclutamiento y la selección de personal en el *ajuste P-O*. Muchas investigaciones han enfatizado la importancia del *ajuste* en las decisiones sobre selección de personal, pero se han centrado sobre todo en el *ajuste persona-puesto de trabajo*. Bowen, Ledford y Natham (1991) fueron los primeros que subrayaron la importancia del *ajuste P-O* como resultado del proceso de selección, sugiriendo que éste se convierte en el factor crucial cuando se selecciona a alguien a largo plazo. No obstante esta predicción está aún por demostrar (ver Cable y Judge, 1995; Chatman, 1991; Rynes y Gerhart, 1990). Recientemente Borman, et al. (1997) revisan la influencia del *ajuste P-O* en las decisiones sobre selección, subrayando su importancia y la necesidad del estudio de ambos tipos de *ajuste* en la selección de personal.

Socialización. La socialización es el proceso que facilita el aprendizaje de varios aspectos de la organización (p.e. su política, normas, historia, objetivos y valores) para los miembros que acaban de ingresar en la misma. La importancia de este proceso para el *ajuste* del individuo a su organización se ha enfatizado en algunas ocasiones (ver Chao, O'Leary-Kelly, Wolf, Klein y Gardner, 1994; Hall, Schneider y Nygren, 1975; y Morrison, 1993a; 1993b), pero el estudio de Chatman (1991) es el único que lo ha tratado empíricamente, proponiendo que el *ajuste P-O* suplementario media la relación entre la socialización y la satisfacción laboral y el compromiso con la organización. Chatman encontró apoyo para esta hipótesis y también para el *ajuste* como predictor de la rotación y abandono dos años y medio después.

En síntesis, existe cierta evidencia empírica sobre la importancia del *ajuste P-O* tanto para el individuo como para la organización; sin embargo, estos hallazgos necesitan mayor apoyo empírico y abren una línea de investigación sugerente tanto a nivel teórico como aplicado.

1.2. PROBLEMAS ASOCIADOS:

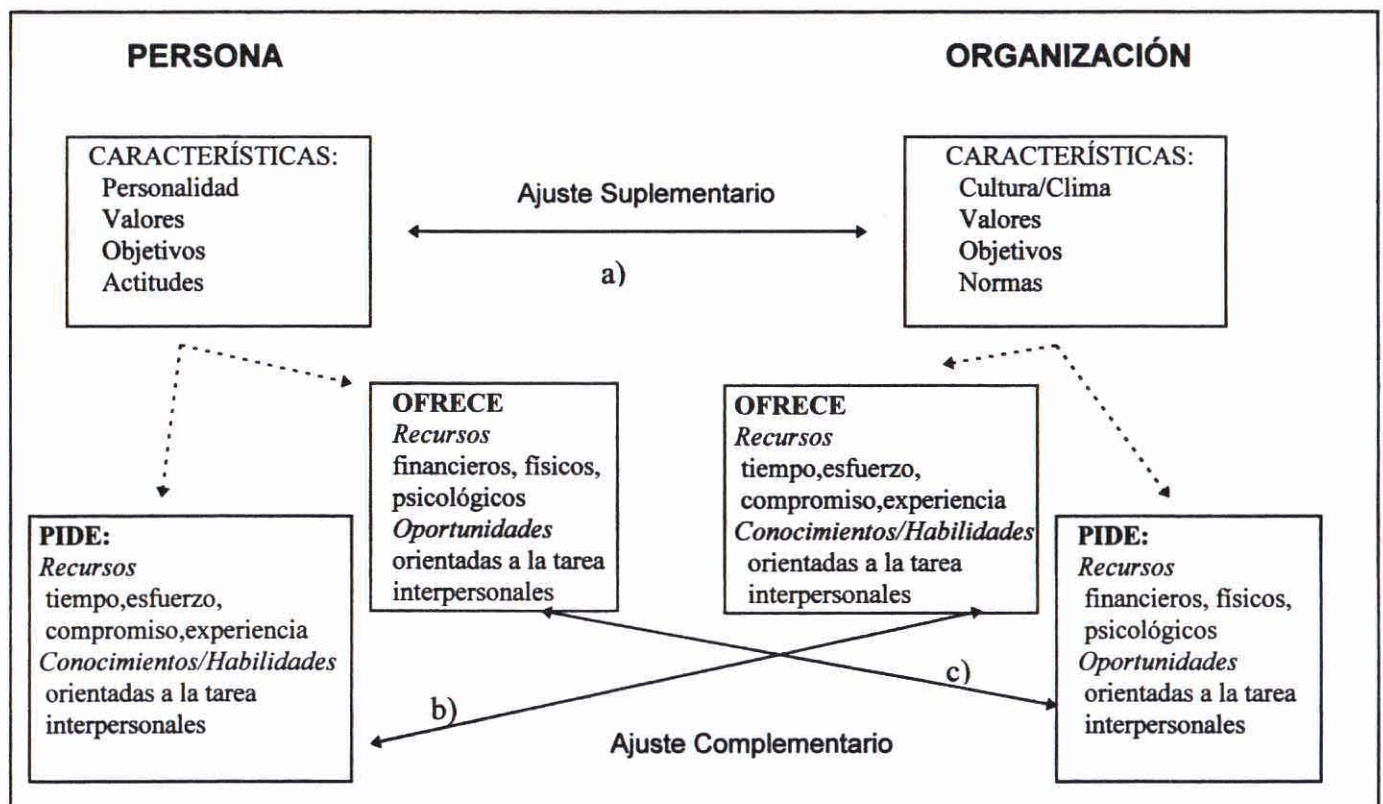
1.2.1. FALTA UNA DEFINICIÓN CONSISTENTE DE AJUSTE P-O

Como ya se ha comentado, uno de los principales problemas que subrayan los autores que han revisado el campo de estudio del *ajuste* persona-organización (Judge y Ferris, 1992; Kristof, 1996; Schneider, et al., 1995) es que la definición del *ajuste P-O* es confusa debido a las múltiples formas que ha adoptado y los pocos intentos por integrarlas. En consecuencia, no se puede hablar de una definición única. Esto hace que el término *ajuste P-O* se utilice como etiqueta para referirse a otros tipos de *ajuste*; y que en ocasiones se produzcan interpretaciones y operacionalizaciones inapropiadas. Edwards (1991) subraya que los resultados hallados en cada área de investigación (p.e. *ajuste* persona-trabajo, *ajuste* persona-vocación, etc.) no pueden utilizarse para sacar conclusiones para otros tipos de *ajuste*; y si se hace, ha de ser con precaución.

Esta falta de consenso hace que sea difícil hablar de una definición única sobre el *ajuste P-O*. Kristof (1996, p. 3-5) enfatiza la necesidad de encontrar una definición más consistente e integradora del *ajuste* y propone una que integra los dos tipos de distinciones en la definición del *ajuste P-O* (ver figura 1.5.). Según esta perspectiva, las personas y organizaciones se describen mediante diferentes características. El ajuste suplementario (flecha a) ocurre cuando existe similitud entre las características de la persona (p.e. su personalidad, valores, objetivos o actitudes) y las de la organización (p.e. su cultura, clima, valores, objetivos o normas). Además de estas características, las personas y las organizaciones también pueden describirse en función de lo que ofrecen y lo que piden. Esas ofertas y demandas probablemente se verán influidas por las características de *P* y de *O*; sin embargo, también representan dimensiones diferentes en que puede darse el *ajuste*. Por ejemplo, las organizaciones proporcionan recursos tanto físicos, como económicos y psicológicos así como oportunidades para el desempeño de una tarea y la promoción de las

personas. Cuando esas ofertas de las organizaciones se corresponden con las demandas de sus empleados se produce un ‘ajuste del tipo necesidades de la persona-recursos del ambiente’ (flecha b). Asimismo las organizaciones requieren que sus empleados contribuyan con sus conocimientos, esfuerzo, tiempo y compromiso. Cuando los sujetos poseen las habilidades que requiere la organización, se produce ‘el ajuste habilidades de la persona-demandas del ambiente’ (flecha c). Ambas dimensiones se corresponden con la definición de ajuste complementario de Muchinsky y Monahan (1987).

Figura 1.5. Integración de los conceptos de ajuste persona-organización



(Adaptado al castellano de Kristof, 1996, p. 4)

En función de estas conexiones, Kristof señala que el *ajuste P-O* se define como la compatibilidad entre las personas y las organizaciones, y ocurre cuando: (1) al menos una de las entidades proporciona lo que la otra necesita, (2) cuando ambas comparten las mismas características básicas, o (3) en ambos casos. Ésta constituye una definición que integra las modalidades del *ajuste P-O* y a la que los autores pueden referirse para delimitar el tipo de *ajuste P-O* que estudian sus investigaciones.

1.2.2. AUSENCIA DE UN MODELO INTEGRADOR

Si no existe una definición única sobre el *ajuste P-O*, menos aún un modelo integrador desde el que basar sus predicciones. El problema estriba en que aunque existan varias investigaciones y definiciones sobre el *ajuste P-O*, todas ellas han ocurrido de forma independiente, y no han utilizado una metodología común ni medidas similares y tampoco han basado sus planteamientos en un mismo marco teórico, que además contenga instrumentos de medida que hayan demostrado su utilidad empíricamente. Consecuencia directa de este problema consiste en las dificultades para revisar y evaluar de forma crítica las investigaciones empíricas sobre el *ajuste P-O* mediante un meta-análisis, objetivo que como subraya Kristof (1996) no se ha podido conseguir puesto que los estudios utilizan medidas demasiado diferentes. Por tanto es difícil establecer un cuerpo teórico consistente desde el que basar otros enfoques y estudios del *ajuste* y llevar a cabo desarrollos teóricos y avances.

Como se ha señalado, solamente se han llevado a cabo cuatro revisiones teóricas sobre los estudios del *ajuste P-O* (véase Borman, et al., 1997; Judge y Ferris, 1992; Kristof, 1996; y Schneider, et al., 1995). De estas revisiones, la de Schneider, et al. (1995) plantea el marco teórico A.S.A. para el estudio del *ajuste P-O* que subraya la importancia de tres momentos temporales importantes: la elección de una organización como lugar de trabajo (o '*Attraction*'), el proceso de selección de personal (o '*Selection*'), y las implicaciones de permanecer en la organización (o '*Attrition*'); pero no ofrece una metodología para la medida del *ajuste*, y tampoco para la cuantificación de su relación con otras variables. Revisaremos este marco teórico y los estudios sobre el *ajuste P-O* derivados del mismo en el capítulo 3. Kristof (1996) también revisa los estudios sobre el *ajuste P-O* subrayando que el *ajuste* de un individuo a la organización pasa por tres fases muy similares a las del proceso A.S.A. de Schneider (1987b). Primero la del ingreso en la organización, más tarde la de la socialización y finalmente la de las implicaciones que el *ajuste* (o *desajuste*) de la persona tiene a corto y largo plazo, tanto a nivel individual como organizacional. Existen estudios empíricos de todas

estas fases y en la modalidad de *ajuste* complementario y suplementario, pero aún no se ha planteado un modelo integrador que explique el proceso de *ajuste* del individuo a la organización. En este trabajo, enfatizaremos la necesidad de adoptar enfoques teóricos más consolidados y con instrumentos de medida que hayan mostrado su utilidad empíricamente para el estudio del *ajuste P-O*.

En este capítulo se ha introducido el concepto de *ajuste persona-organización*, su fundamento teórico, la forma de su relación con otras variables, y también los problemas teóricos que pone de manifiesto. A estos problemas, se les unen muy cerca los problemas metodológicos que han sido revisados y tratados en numerosas ocasiones, pero constituyen el núcleo más problemático de los estudios sobre el *ajuste* en cualquiera de sus modalidades. El capítulo 2 da cuenta de estos problemas en el estudio del *ajuste* en general y especialmente de cómo afectan al estudio del *ajuste persona-organización* en particular.

CAPÍTULO 2:

EL AJUSTE PERSONA-ORGANIZACIÓN: REVISIÓN METODOLÓGICA Y PROBLEMAS ASOCIADOS

Este capítulo tiene como objetivo revisar los aspectos metodológicos en el estudio sobre el 'ajuste persona-organización' y los problemas que ponen de manifiesto. El principal problema reside en la medida del ajuste, que puede adoptar diferentes modalidades (objetiva o subjetiva, directa o indirecta) y niveles de análisis. Dado que el ajuste se define mediante dos entidades y se expresa mediante un 'índice' que las relaciona, otro de los problemas reside en la demostración de que las medidas de éstas son conmensurables o comparables. El problema de la elección y construcción de un 'índice de ajuste' apropiado y de la cuantificación de su relación con otras variables es uno de los más discutidos y constituye la mayor limitación de los estudios sobre el ajuste. Este capítulo revisa los problemas en la medida del ajuste, las maneras en que han sido tratados y los procedimientos alternativos que se han desarrollado basados en la metodología de superficies de respuesta para solventarlos.

2.1. MEDICIÓN DEL AJUSTE

Como se ha revisado en el capítulo anterior, el *ajuste P-O* es una variable que a su vez se compone de otras dos: de la medida de la persona y de la organización. Las investigaciones sobre *ajuste P-O* no presentan una definición clara ni precisa de la relación persona-organización y tampoco de sus elementos. Esta ambigüedad en la definición también se refleja en su medición y constituye una de las principales limitaciones de los estudios sobre el *ajuste*.

Según Kulka (1979, p.59), cualquier investigación sobre *ajuste persona-ambiente* (o *ajuste P-A*) debe plantearse las siguientes cuestiones básicas:

1. ¿Qué tipo de medida de *ajuste* utilizar: objetiva o subjetiva, directa o indirecta?
2. ¿Cuáles son los componentes del *ajuste P-A*? ¿Qué nivel de análisis adoptan?
3. ¿Son *P* y *A* conmensurables o comparables? (*Análisis de la conmensurabilidad*)
4. ¿Cómo han de calcularse las puntuaciones de *ajuste P-A*? (*Índices de ajuste*)
5. ¿Con qué variables se relaciona el *ajuste P-A*? (*Justificación teórica*)
6. ¿Cómo se describe y examina el tipo de relación funcional entre la modalidad de *ajuste P-A* adoptada y sus consecuencias? (*Identificación de ecuaciones de interés*)

A continuación se exponen brevemente la explicación de cada uno de estos aspectos y la importancia que las investigaciones sobre *ajuste persona-organización* les han concedido.

2.1.1. MEDIDAS OBJETIVAS VERSUS SUBJETIVAS

Una vez se ha decidido qué características de la persona (*P*) y de la organización (*O*) se estudiarán, hay una serie de técnicas para determinar cómo evaluar el grado de *ajuste* que existe entre ambas entidades. Una de las cuestiones a considerar es si la medida del *ajuste* es ‘objetiva’ o ‘subjetiva’. Kulka (1979) y Caplan (1987) señalan que la discusión sobre si adoptar medidas objetivas o subjetivas de la persona y del ambiente tiene una amplia tradición histórica y filosófica, pero también tiene trascendencia para la investigación de la relación persona-ambiente y su influencia sobre el comportamiento.

Adoptar una **medida objetiva** del *ajuste* implica la evaluación de las características de *P* y de *O* sin que las personas participen o den su opinión sobre las mismas. Algunos estudios adoptan medidas objetivas de *O*, pero muy pocos de *P*. Una medida objetiva de la persona que suele tomarse son ‘las características demográficas’ o ‘el nivel de educación’, pero éstas son

poco informativas y además no pueden compararse cuantitativamente con las de *O*. La medida objetiva de la organización puede obtenerse mediante estudios experimentales y observacionales; sin embargo, tales métodos no dejan de ser subjetivos ya que resultan de la percepción de otras personas (p.e. de los compañeros y/o supervisores de los sujetos objeto de estudio, etc.). Medidas objetivas “más puras” de la organización son por ejemplo: ‘los cambios en la estructura salarial’, en las ‘condiciones físicas del ambiente’, el ‘tipo de liderazgo’, etc., pero son difíciles de obtener, bien por razones éticas o porque la organización las considere confidenciales.

Puesto que la medida objetiva es compleja, los estudios suelen adoptar la **medida subjetiva** del *ajuste P-O*, que implica la evaluación de las características de *P* y *O* desde la percepción que las personas tienen de la mismas. Habitualmente se plantea como la percepción del grado de importancia o de preferencia sobre las características de *P*; y la percepción sobre el grado en que ocurren y se consideran importantes en *O*. Uno de los problemas de la medida subjetiva del *ajuste* es que puede verse influida o distorsionada por las características de las personas que la responden y producir deseabilidad social.

La distinción entre ‘ajuste objetivo versus subjetivo’ también puede encontrarse como “ajuste percibido (‘perceived fit’) versus ajuste real (‘actual fit’)”. El *ajuste percibido* (o subjetivo) ocurre cuando las personas perciben que realmente existe; es decir cuando perciben que existe compatibilidad entre la imagen que tienen de sí mismos y de su organización. El *ajuste real* (u objetivo) implica una evaluación independiente de las características de *P* y *O*, sin que las personas analicen la situación; y ocurre cuando existe compatibilidad entre ambas.

Según Caplan (1987), la mayor parte de los estudios sobre *ajuste* persona-ambiente adoptan medidas subjetivas o percibidas del *ajuste*. La cuestión es ¿existe evidencia sobre si las medidas subjetivas reflejan condiciones objetivas de *P* y de *A*? Algunos estudios, aunque pocos (véase French y Caplan, 1972; Jackson, 1983) han demostrado que existe relación entre medidas de auto-informe sobre características ambientales y medidas objetivas de esas

mismas características. Sin embargo, como Kristof (1996) señala: “la polémica sobre si el *ajuste* percibido y el real son diferentes constructos, o los mismos pero medidos de diferente forma, es una cuestión empírica que necesita mayor investigación”. (p. 11). En esta línea algunos autores proponen utilizar medidas alternativas. Como por ejemplo el método experimental del ‘*policy capturing*’,⁵ que es un procedimiento informatizado que se emplea en el área de la toma de decisiones y consiste en la presentación de escenarios referidos a organizaciones hipotéticas por ordenador. Aunque este método se haya aplicado en muy pocos estudios sobre el *ajuste* (véase Cable y Judge, 1994; Judge y Bretz, 1992; Turban y Keon, 1993), constituye una alternativa sugerente que ha de continuar investigándose. Como enunciaremos más adelante, en este trabajo se toma una medida subjetiva en la dimensión de ‘ajuste necesidades-recursos’.

Con respecto a la discusión sobre la medida objetiva versus subjetiva del *ajuste*, Pervin (1968) sugiere que lo más apropiado es que los estudios recojan ambos tipos de medidas. A efectos prácticos, las investigaciones reflejan que la elección de una medida u otra depende de la definición de *ajuste* que se adopte, y también de la accesibilidad y el coste de la evaluación. Los estudios sobre *ajuste P-O* -ya sea de tipo complementario o suplementario- suelen adoptar medidas subjetivas. Siendo la medida subjetiva más común para la perspectiva del ‘ajuste necesidades-recursos’; y la objetiva para la del ‘ajuste habilidades-demandas’.

2.1.2. MEDIDAS DIRECTAS VERSUS INDIRECTAS

Además de medida objetiva o subjetiva del *ajuste*, otro aspecto importante es la forma en que se presenta a los sujetos: directa o indirecta. Algunos autores han preferido la *medida directa*, que consiste en preguntar a los sujetos directa y explícitamente si creen que existe *ajuste* entre las características de *P* y *O*. Siguiendo este procedimiento, no es necesario obtener un ‘índice de *ajuste*’ mediante la combinación de la puntuaciones de *P* y *O*, ya que la

⁵ ‘Policy capturing’ puede traducirse al castellano como “identificación de criterios”.

puntuación de *ajuste* se obtiene de forma directa. Por tanto, este tipo de medidas *aparentemente* evitan los problemas de los índices de *ajuste*, los cuales revisaremos en la próxima sección.

Por razones puramente teóricas, ‘la medida directa’ es apropiada exclusivamente para la ‘medida subjetiva o percibida del *ajuste*’. Algunas utilizan varios ítems para definir el *ajuste* y en vez de evaluar la medida de *P* y la de *O* en dos escalas separadas, preguntan a los sujetos directamente si están ajustados o no en sus características (véase Posner, Kouzes y Schmidt, 1985 para un ejemplo). Otras medidas directas consisten en un sólo ítem que evalúa ‘el *ajuste* global o general’ que la persona siente hacia su organización. Por ejemplo:

Globalmente, ¿en qué medida cree que los aspectos del trabajo que más valora coinciden o se corresponden con los de su organización y sus empleados? (Marque una cruz en una de las respuestas)

Nada en absoluto () Poco () Valor medio () Bastante () Mucho ()

Nota: Adaptado al castellano de Cable y Judge (1996. p.299)

La fiabilidad de ‘la medida de un solo ítem’ ha sido cuestionada (Edwards, 1991; Judge y Ferris, 1993; Scarpello y Campbell, 1983); sobre todo para estudios no longitudinales. Sin embargo, algunos autores la utilizan junto a otras medidas del *ajuste* para contrastar si predice sus efectos de forma similar (p.e. Cable y Judge, 1996; Bretz y Judge, 1994).

En suma, aunque algunos estudios (p.e. Posner, et al., 1985) hayan encontrado que la medida directa del *ajuste* *P-O* se relaciona significativamente con variables como ‘la satisfacción’ y ‘el compromiso’, las medidas directas han sido muy criticadas. Edwards (1991) recomienda que no se utilicen porque, aunque surgieran con el fin de evitar los problemas de las puntuaciones diferenciales, no ofrecen garantías de que sea así ya que, tal y como se plantean, el sujeto puede responderlas calculando la diferencia entre la medida de *P* y de *O*. Además de esto, la medida directa presupone la forma de la relación entre el *ajuste* y sus efectos y confunde los constructos de la persona y de la organización, no permitiendo la

obtención de medidas separadas de *P* y de *O* y obligando a estudiar solamente la relación entre el *ajuste P-O* y sus efectos sin considerar la contribución separada de sus componentes a la explicación del comportamiento.

Teniendo en cuenta estos inconvenientes, las investigaciones sobre *ajuste P-O* suelen adoptar la **medida indirecta** del *ajuste*, que implica la evaluación separada tanto de las características de la persona como de la organización y la expresión del *ajuste* mediante un índice. Este tipo de medida permite la evaluación de la similaridad entre las características de *P* y de *O* y también de su contribución separada a la explicación de las variables dependientes bajo estudio.

2.2. EL COMPONENTE DE LA PERSONA (*P*) Y DE LA ORGANIZACIÓN (*O*)

Lo primero que ha de plantearse en una medida de *ajuste P-O* es qué elementos o características de la persona y de la organización se consideran. Puesto que la medida del *ajuste* se compone de la combinación de las características de ambas entidades, hay que seleccionar características de *P* y de *O* que puedan expresarse de manera similar y sean comparables. Como se revisó en el capítulo 1, los componentes del *ajuste* toman uno de los dos enfoques generales: ‘el ajuste necesidades-recursos’ o ‘el ajuste habilidades-demandas’.

Los estudios sobre *ajuste P-O* suelen adoptar el enfoque del ‘ajuste necesidades-recursos’, siendo los componentes más estudiados: sobre todo **los valores** de *P* y *O* (ver Adkins, Russell y Werbel, 1994; Boxx, et al., 1991; Bretz y Judge, 1994; Cable y Judge, 1996; Chatman, 1991; etc.); y **los objetivos** de *P* y *O* (p.e. Vancouver y Schmidt, 1991; Vancouver, et. al., 1994). Algunos estudian también **el clima** (p.e. Burke y Deszca, 1991; Downey, et al., 1975) y **la cultura** de la organización (p.e. O'Reilly, et al., 1991).

2.2.1. ÍTEMS Y VALIDEZ DE CONTENIDO

Una vez se ha elegido el enfoque teórico de la medida del *ajuste*, hay que identificar un conjunto de características representativas que definan tanto a la persona como a la organización. Elegir características o ítems representativos implica el comparar amplios listados de características y llevar a cabo estudios de jueces que evalúen su contenido y seleccionen aquellos que mejor discriminen entre los miembros de la organización, sean fáciles de entender y significativos para los sujetos. Edwards (1991) destaca la falta de interés por evaluar la validez de contenido de los ítems en los estudios sobre el *ajuste*.

Otro aspecto importante se refiere a la ‘validez de constructo’ de la medida de *P* y de *O*, lo cual es un aspecto que tampoco suele demostrarse en los estudios sobre *ajuste P-O* (véase Johns, 1981 para una revisión completa). Puesto que las características de *P* y de *O* serán evaluadas por los sujetos dos veces, es importante que quede claro que son medidas diferentes. Como se comentará más adelante, uno de los condicionantes para operacionalizar el *ajuste* es que las medidas de sus componentes sean comparables, sin embargo ha de demostrarse que esta similaridad no se debe a que ambas medidas están contaminadas, aspecto que será tratado en mayor profundidad al hablar del ‘análisis de la conmensurabilidad’ de los componentes *P* y *O* en el apartado 2.3.1.

Teniendo en cuenta las dificultades en la operacionalización del *ajuste*, algunos autores (p.e. Bretz y Judge, 1994) prefieren adoptar las de marcos teóricos bien establecidos; con suficientes estudios que demuestren la representatividad y validez de contenido de sus ítems y el análisis de la conmensurabilidad. Otros autores por el contrario, prefieren elaborar su propio listado de características mediante la observación, entrevista, etc. Como por ejemplo O'Reilly, et al. (1991) cuyo estudio construye primero la medida de *O* a partir de la obtención de los valores centrales de las ocho organizaciones que evalúa; y más tarde la medida de *P*, basada en las características de *O*. Este estudio da un énfasis especial a la organización ya que al fin y al cabo investiga si los sujetos comparten sus valores centrales. Otros estudios, por el

contrario, dan más énfasis a la persona. En suma, la evaluación de 'la validez de contenido' de los ítems de *P* y de *O* suele realizarse en el planteamiento de la investigación. Algunos estudios dedican un apartado extenso a su justificación teórica y al análisis de la commensurabilidad, pero en general se le concede muy poca importancia.

2.2.3. NIVEL DE ANÁLISIS ADOPTADO:

INDIVIDUAL, GRUPAL Y ORGANIZACIONAL

Otro aspecto relevante en la medida del *ajuste P-O* es el nivel de análisis en el que se miden las características de la persona y de la organización. Klein, Dansereau y Hall (1994) subrayan su importancia para el desarrollo teórico y el diseño de cualquier investigación. Los estudios sobre *ajuste P-O* plantean que las personas tienen diferentes niveles de compatibilidad con las características de la organización. Sea cual sea el tipo de medida de *ajuste* que se utilice (directa o indirecta, objetiva o percibida), es importante que refleje de forma apropiada los constructos teóricos a los que se refiere (tanto para la medida de la persona como para la de la organización); y también para la de las variables con que se plantee una relación predictiva.

Los estudios sobre *ajuste P-O* presuponen que las características de la persona (*P*), son independientes de las de la organización (*O*). Es decir que los sujetos tienen diferentes niveles de compatibilidad con las características de su organización. Cuando las personas responden al grado en que consideran importantes diferentes aspectos (p.e. objetivos, necesidades y valores), lo hacen para describirse a sí mismos; en consecuencia, la evaluación de *P* es exclusivamente a nivel individual. Esto implica que las respuestas de los sujetos a la medida de *P* necesariamente han de reflejar variabilidad.

La medida de las características de la organización (*O*) es más complicada. Puesto que en la mayor parte de las investigaciones su naturaleza es percibida o subjetiva, es difícil determinar cuál es su nivel de análisis. Al igual que en la medida de *P*, la medida de *O* consiste en la percepción de los aspectos que, en este caso, la organización más valora. Más

específicamente, en “la suma de las percepciones” de las personas que responden. En consecuencia, éste constituye un nivel de análisis tanto individual como organizacional;⁶ es decir *multi-nivel*.

En este sentido, algunos autores (como Chatman, 1989; Kristof, 1996; O'Reilly, et al., 1991; etc.) plantean que una medida de la organización es apropiada “sólo si existe un acuerdo entre las valoraciones de las personas”; o como O'Reilly, et al. (1991) lo denominan, si existe “cristalización” entre los miembros de la organización. Dado que este punto de vista implica que el *ajuste P-O* solamente puede estudiarse para organizaciones con culturas claramente definidas y compartidas por sus miembros, ha sido muy discutido (ver Glick, 1985; James, Joyce y Slocum, 1988, para revisión). En este sentido, Kristof (1996) señala que esta discusión es irrelevante ya que los estudios sobre el *ajuste P-O* requieren que exista algún tipo de cultura o valores centrales percibidos y compartidos por los miembros de la organización. Para aquellas organizaciones en las que la cultura no esté claramente definida, es más conveniente hablar de *ajuste* persona-vocación, persona-trabajo o persona-grupo; modalidades de *ajuste* que como apuntábamos en el capítulo 1 (p. 12-13), son diferentes. No obstante, como Chatman (1991) sugiere, antes de construir la medida de la organización, y siempre que sea posible, es recomendable estudiar ‘la estructura de valores centrales’ o cultura de las organizaciones utilizadas para la investigación; y también obtener índices de acuerdo y consistencia interna para la medida de *O*.

En suma, tanto si los investigadores utilizan medidas objetivas o percibidas, directas o indirectas, es necesario que especifiquen la relación entre la medida que utilizan y los constructos que investigan. Puesto que la mayor parte de los estudios sobre *ajuste P-O* utilizan medidas de naturaleza esencialmente subjetiva o percibida, el nivel de análisis adoptado es el individual. Esto implica que el *ajuste P-O* tendrá mayor influencia sobre resultados medidos también a nivel individual (p.e. la satisfacción, el compromiso, la implicación, etc.), que en definitiva, son los más estudiados en las investigaciones sobre el *ajuste P-O*.

⁶ Entendiendo por nivel organizacional el efecto aditivo del nivel: individual + grupal + organizacional.

2.2.3. PROCEDIMIENTO DE MEDIDA

Un último aspecto que también es digno de mención y algunos autores señalan (p.e. Caplan, 1987) se refiere al procedimiento y *formato de presentación* empleados para la administración de los cuestionarios sobre el *ajuste*. Como se ha comentado con anterioridad, la medida del *ajuste P-O* más común es de tipo indirecta y subjetiva y consiste en un listado de características que la persona ha de evaluar por un lado respondiendo a la pregunta: *¿qué aspectos valora usted más?* (medida de *P*); y por otro respondiendo a: *¿qué aspectos valora más su organización?* (medida de *O*). La mayor parte de las investigaciones presentan ambas medidas en dos escalas separadas, dando instrucciones a los sujetos para que contesten primero a una y luego otra. El principal problema de que ambas escalas contengan las mismas características, es que pueden verse contaminadas; o lo que es lo mismo, que los sujetos tiendan a contestarlas de la misma manera. Para evitarlo, algunas investigaciones presentan cada medida en momentos temporales diferentes, dejando transcurrir hasta 12 meses (p.e. O'Reilly, et al., 1991); otras por el contrario piden a los sujetos que evalúen las dos escalas al mismo tiempo. Este último formato es el menos recomendable ya que obliga a los sujetos a valorar cada característica refiriéndose a sí mismos y a su organización a la vez, lo cual -sobre todo si el listado es muy largo- puede crear confusión entre ambas. En suma, es importante que la medida de *P* y *O* estén claramente diferenciadas y que los sujetos entiendan claramente sus instrucciones de respuesta.

Además del formato de presentación de la medida de *ajuste P-O*, otra cuestión importante se refiere a *quien la responde*. En algunos estudios es la misma persona la que valora tanto la medida de *P* como la de *O*, lo cual constituye una medida del *ajuste* subjetiva. Sin embargo, otras investigaciones recogen las valoraciones de *P* mediante las respuestas de la persona y las de *O* mediante las de otras personas cercanas a ella; por ejemplo mediante las valoraciones de sus supervisores u otros miembros de la organización (como en el estudio de O'Reilly et al., 1991), o mediante las de familiares y/o personas cercanas (ver Judge y Cable, 1997). Este último tipo de valoraciones dan un carácter más objetivo a la medida del *ajuste*.

2.3. PROBLEMAS EN LA MEDIDA DEL AJUSTE

Pese a que los trabajos sobre *ajuste persona-ambiente* sean tan numerosos y se refieran a diferentes constructos teóricos y áreas de investigación, todos comparten el mismo problema que radica en la medida del *ajuste*. Éste es uno de los aspectos más discutidos en los estudios sobre cualquier modalidad del *ajuste* y sus principales problemas pueden resumirse en tres. El primero se refiere a los condicionantes o supuestos que imponen sus componentes, la medida de la persona y del ambiente que, aparte de los ya revisados, se refieren a que ambas se expresen en dominios teóricos similares o comparables; o lo que es lo mismo, que se midan con conmensurabilidad.

El segundo problema consiste en la elaboración de ‘índices’ para operacionalizar el *ajuste*. Puesto que la medida del *ajuste* suele consistir en la comparación de la medida separada de *P* y de *O*, el índice de ajuste expresa el grado de similaridad o correspondencia entre ambas. La mayor parte de los estudios utilizan ‘puntuaciones diferenciales’ (p.e. la diferencia algebraica entre *P* y *O*). Dado que este tipo de índices presentan muchos problemas, se han desarrollado otras alternativas que revisaremos; con especial énfasis en las que consideran el análisis de los componentes del *ajuste P-O* por separado.

El tercer problema consiste en los procedimientos empleados para el estudio de la relación entre el ajuste y otras variables. Cuando se examina la relación entre un ‘índice de ajuste’ y un efecto, se utilizan el análisis de regresión simple. La evaluación de la contribución separada de los componentes del *ajuste* en los efectos se realiza mediante la identificación de ecuaciones polinomiales y análisis de regresión jerárquica (en el primer paso se introducen los ‘índices de ajuste’ y en el segundo los componentes) y los resultados se interpretan mediante la metodología de superficies de respuesta. La relación entre el *ajuste* y sus antecedentes puede cuantificarse de la misma manera, aunque no existen estudios de este tipo utilizando el segundo enfoque.

A continuación se presenta brevemente cada uno de estos problemas concediendo especial atención al estudio de la contribución separada de los componentes del *ajuste P-O* y a la metodología de superficies de respuesta ya que es el procedimiento empleado en este trabajo.

2.3.1. ANÁLISIS DE LA CONMENSURABILIDAD

Muchos autores mantienen que para desarrollar una teoría de *ajuste persona-ambiente* (*P-A*) que estudie apropiadamente la relación del *ajuste P-A* con otras variables, la medida de *P* y *A* ha de ser forzosamente conmensurable (véase Caplan, 1987; Edwards, 1991; French, Rogers y Cobb, 1974; Kulka, 1979; Pervin, 1968; Rounds, Dawis y Lofquist, 1987). '**La conmensurabilidad se refiere al grado en que las medidas de *P* y *A* se expresan en dominios teóricos similares o comparables**'. Su justificación radica en que proporciona una base lógica para definir de forma coherente la relación *persona-ambiente* y construir 'índices de *ajuste*'. Este condicionante en la medida del *ajuste* ha sido revisado muy pocas veces (véase Rounds, et al., 1987; Hontangas, 1994, p.36-49; y Ximénez y San Martín, enviado); y su fundamento e implicaciones son esencialmente teóricas ya que como señala Caplan (1987): "para construir una medida de *ajuste P-A* hay que asegurar la relevancia conceptual recíproca entre la medida de la persona y del ambiente".

Pese a que tantos autores hayan subrayado la importancia de la conmensurabilidad en la medida del *ajuste*, cabe resaltar que su análisis es un punto que aún no está claro y tampoco suficientemente investigado, y que los estudios no dedican un apartado demasiado extenso para su evaluación. Los trabajos sobre *ajuste P-A* suelen evaluar la conmensurabilidad a partir de los tres criterios sugeridos por Rounds, et al. (1987): la conmensurabilidad en los contenidos, en las unidades de medida y en la estructura.

2.3.1.1. Conmensurabilidad de contenido

Consiste en la *descripción de las características de la persona y de la organización mediante dominios conceptuales paralelos*. El procedimiento utilizado para analizar este criterio estriba en emplear los mismos listados de ítems para ambas medidas, en una referidos a la persona y en otra a la organización. Hasta el momento no se ha desarrollado ningún método directo para garantizar este criterio de la conmensurabilidad; aunque puede mejorarse estudiando la validez de contenido de los ítems y su relevancia tanto para la medida de la persona como para la del ambiente.

2.3.1.2. Conmensurabilidad de unidades de medida

Este segundo criterio se refiere a el uso de un intervalo de medida equivalente para responder a la medida de las características de la persona y de la organización. Es decir, que se aumente 1 unidad en la medida de P ha de significar lo mismo que si se aumenta en la de O . Este criterio puede demostrarse formalmente mediante métodos de escalamiento, pero aun no se han desarrollado métodos directos para su estudio.

Rounds, et al. (1987) sugieren un procedimiento para discernir si existe conmensurabilidad en las unidades de medida. La medida de *ajuste* empleada por estos autores refleja la medida de P y A en dos perfiles⁷ separados; y utiliza como ‘índice de *ajuste*’ la puntuación diferencial D^2 (siendo: $D^2 = \sum (A - P)^2$). Las medidas que se expresan mediante perfiles proporcionan tres tipos de información: la elevación, dispersión y forma de los datos. La *elevación* se evalúa comparando la media de los ítems de los dos perfiles; la *dispersión* comparando las desviaciones típicas; y la *forma* comparando el orden en el rango de las puntuaciones. Rounds, et al. (1987) observaron que cada una de estas propiedades de los perfiles se relaciona de manera diferente con los efectos del *ajuste*; y concluyeron que, puesto que la elevación se basa en el supuesto de que las medidas de P y de A se midan en una escala de medida equivalente para los dos perfiles, si no existe conmensurabilidad en las unidades de medida, se reflejará en la elevación. La dispersión y la forma se basan en el supuesto de que los ítems de los perfiles se agrupen en estructuras semejantes. Por tanto, la ausencia de conmensurabilidad de estructura se observará especialmente en la forma y dispersión de los datos. Según esto, ‘la elevación’ informa sobre si existe conmensurabilidad de unidades de medida. No obstante éste no puede considerarse como un método directo para su estudio.

Al margen de estos procedimientos, algunos autores (véase Edwards, 1994) señalan que basta con utilizar las mismas escalas de respuesta para la medida de la persona y del ambiente para garantizar el cumplimiento del supuesto de conmensurabilidad en las unidades de medida.

⁷ Por perfil se entiende la combinación de ítems referidos a diferentes dominios teóricos.

2.3.1.3. Conmensurabilidad de estructura

Este es el criterio de la conmensurabilidad más examinado y el único para el que hay métodos directos de estudio. Se refiere a la *organización paralela y equivalente tanto de las características de la medida de la persona como las del ambiente*. Los estudios evalúan este criterio llevando a cabo análisis factoriales de tipo exploratorio separados para cada medida y comparando las soluciones factoriales de ambas muy laxamente. Sin embargo, existen numerosos métodos de comparación entre factores que pueden emplearse para analizar la similaridad de las soluciones factoriales. Hontangas (1994) presenta una revisión muy completa de algunos de estos métodos (ver p. 39-49). Aquí solamente vamos a emplear dos de ellos: **El coeficiente de congruencia C** (de Burt, 1949; y Tucker, 1951), que evalúa la similaridad de forma y magnitud entre las saturaciones de dos factores f_{1i} y f_{2i} mediante la fórmula:

$$C_{1,2} = \frac{\sum_{i=1}^k f_{1i} f_{2i}}{\sqrt{\sum_{i=1}^k f_{1i}^2} \sqrt{\sum_{i=1}^k f_{2i}^2}}$$

Oscila entre -1 y +1 y se considera apropiado desde .80; siendo el valor 1 indicador de similitud perfecta; 0 de ausencia de similitud; y -1 similitud perfecta inversa. Este índice presenta la ventaja de que su interpretación es sencilla pero el inconveniente de que puede adoptar valores elevados cuando los factores tienen muchas variables del mismo signo y las saturaciones son altas, por lo que se recomienda utilizar otro tipo de índices. Como por ejemplo, la raíz cuadrada de las desviaciones cuadráticas de las saturaciones f_{1i} y f_{2i} o **el coeficiente RMS**, que Levine (1977) describe como un índice que refleja simultáneamente la similaridad, magnitud y patrón de los factores mediante la fórmula:

$$RMS_{1,2} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^k (f_{1i} - f_{2i})^2}{k}}$$

Oscila entre 0 y +2 y se considera que un valor inferior a .20 es indicador de similaridad.

La investigación en cuanto a estos tres criterios ha tenido un tratamiento desigual, centrándose principalmente en el de estructura, que ha sido uno de los principales objetivos de muchas teorías sobre el *ajuste* (p.e. de 'la teoría de ajuste laboral' de Dawis y Lofquist, 1984); y mucho menos en la de 'conceptos' y 'unidades de medida', para las que aún no se han obtenido métodos directos de estudio. En definitiva, aunque tantos autores hayan enfatizado la importancia de la conmensurabilidad, a efectos prácticos los estudios no dedican un apartado demasiado extenso para su análisis y los que lo hacen, tan sólo evalúan el criterio de estructura mediante análisis factoriales de tipo exploratorio separados para las medidas de *P* y de *A* y comparan sus resultados muy laxamente. Rounds, et al. (1987) señalan que esto no es suficiente para afirmar que existe conmensurabilidad. A su juicio, la obtención de medidas conmensurables depende del tipo de representación de la relación entre el *ajuste* y un efecto que se plantee, del índice de *ajuste* que se utilice y de los supuestos que asuman las medidas de *P* y *A*.

Además de la ausencia de métodos más rigurosos de evaluación, el análisis de la conmensurabilidad plantea otros interrogantes que necesitan consideración. Uno de ellos es que *la demostración de que dos medidas P y A son conmensurables no garantiza que se mantendrán conmensurables a través del tiempo*. Esta cuestión cobra importancia ya que algunos autores han planteado la necesidad de investigaciones longitudinales en el estudio del *ajuste* (véase Bizot y Goldman, 1993; O'Reilly, Chatman y Caldwell, 1991). Otro interrogante se refiere a *cuán similares han de ser P y A para que se considere que son conmensurables* y a que obedece esta similaridad. Las investigaciones no han aclarado este punto ni tampoco han subrayado la importancia de la demostración de que las medidas de *P* y *A* miden cosas distintas, por lo que la similaridad puede deberse a 'artefactos' como por ejemplo, a las características contenidas en la medida de *P* y *A* que pueden producir '*deseabilidad social*', al tipo de muestra que las responde, al formato de presentación de ambas (simultáneamente o en diferentes momentos temporales) y a las instrucciones que se dé a los sujetos. Dada la importancia de estas cuestiones, los estudios sobre *ajuste* deberían investigar si las medidas de *P* y *A* son independientes y no están contaminadas y recoger datos de una misma medida de *ajuste* presentada en diferentes formatos y momentos temporales. Por último, un tercer interrogante radica en que *si la medida del ajuste ha de ser conmensurable ¿por qué no ha de serlo igualmente la de las variables con que se plantea una*

relación?. Esta cuestión ya ha sido planteada por algunos autores (véase Bretz y Judge, 1994; Edwards, 1991; Hesketh y Gardner 1993) aunque no ha obtenido respuesta y solamente se ha tratado para los efectos del *ajuste*.

En suma, aunque se haya concedido tanta importancia al hecho de que la medida de la persona y del ambiente sean conmensurables para construir una medida del *ajuste*, este tema aún permanece poco investigado y plantea interrogantes. El hecho de que los estudios no dediquen un apartado extenso para su análisis pone de manifiesto que necesita mayor consideración y sobre todo métodos directos para su estudio. Frente a esta idea, algunos autores (p.e. Patsfall y Feimer, 1985) mantienen que no es necesario obtener dimensiones conmensurables si en su lugar se utilizan hipótesis previas para predecir el nivel de *ajuste* que tiene cualquier característica de *P* en *A*. Asimismo, otro argumento que rebate la importancia de la conmensurabilidad es que los autores que defienden su importancia utilizan ‘índices de *ajuste* basados en puntuaciones diferenciales’ (p.e. $D^2 = \Sigma(A-P)^2$) y estos índices están sujetos a numerosas críticas metodológicas (ver Cronbach y Furby, 1970; Johns, 1981; Wall y Payne, 1973) ya que estudian la relación bidimensional entre un ‘índice de *ajuste*’ y un efecto ignorando la contribución separada de los componentes *P* y *A* (en el próximo apartado analizaremos en detalle dichos problemas). Los trabajos de Edwards (1994) y Edwards y Parry (1994) han demostrado que estos problemas pueden superarse utilizando un procedimiento que examina la relación tridimensional entre *P*, *A* y un efecto y se interpreta mediante la metodología de superficies de respuesta, para lo cual solamente se requiere la conmensurabilidad en las unidades de medida. Según esto, parece que el condicionante de la conmensurabilidad tiene un fundamento más teórico que metodológico y que depende esencialmente del ‘índice’ que se utilice para operacionalizar el *ajuste* y no siempre ha de cumplirse en sus tres criterios. En este sentido, Kulka (1979) señala que “el uso de medidas no conmensurables se ha justificado: 1) cuando existe sólo un interés sociológico o demográfico en las características de *P* y *A*; 2) cuando se trata de dar continuidad a investigaciones con medidas no conmensurables que han mostrado su utilidad empíricamente (p.e. la de Hesketh, McLachlan y Gardner, 1992); y 3) cuando las necesidades de economía en la medida lo exigen” (p. 60).

En este trabajo consideraremos la importancia de la conmensurabilidad en la medida del *ajuste* y dedicaremos un apartado para su estudio.

2.3.2. CONSTRUCCIÓN DE ÍNDICES DE AJUSTE

Una vez que se obtienen medidas de la persona y de la organización, el siguiente paso es operacionalizar el *ajuste* entre ambas. Como ya se ha señalado, el procedimiento más utilizado para expresar el *ajuste* consiste en comparar la medida separada de sus componentes (en este caso *P* y *O*) mediante un 'índice' que indique el grado de similaridad o discrepancia entre ellas. Existen diferentes aportaciones sobre índices para operacionalizar la correspondencia entre las puntuaciones de la persona y del ambiente. En este apartado no revisaremos todos estos índices;⁸ sino que nos centraremos específicamente en aquellos que aparecen en las investigaciones sobre *ajuste P-O* con especial atención en los que emplearemos en este trabajo.

Kristof (1996) señala que los índices más utilizados para operacionalizar el *ajuste P-O* son tres: la *metodología-Q*, los *índices basados en productos y en puntuaciones diferenciales*. (por orden de importancia). Todos estos índices han sido muy criticados desde diferentes modalidades del *ajuste persona-ambiente*, especialmente los últimos, a los que dedicaremos el apartado más extenso. La alternativa que se ha propuesto para superar sus problemas ha sido la de las *ecuaciones polinomiales*, que se deriva de los problemas de los índices basados en puntuaciones diferenciales y consiste en analizar no solamente los efectos del *ajuste* sino también los de sus componentes separados.

Aunque la modalidad del *ajuste P-O* no cuente con muchos estudios que utilicen índices basados en puntuaciones diferenciales, aquí se emplearán como procedimiento de análisis ya que de ellos surge el procedimiento alternativo del análisis de ecuaciones polinomiales y Edwards (1994) lo ha recomendado como una vía útil para cualquier modalidad de *ajuste* organizacional. A continuación se presentan los índices basados en puntuaciones diferenciales y los problemas que se derivan de su uso. Dado que el análisis de componentes separados se deriva de dichos problemas, se introducirá al mismo tiempo y se dedicará un apartado final para describir el procedimiento que plantea y la interpretación de sus resultados a partir de la metodología de superficies de respuesta. También comentaremos los índices basados en productos y la metodología *Q*, por ser los que más aparecen en la modalidad del *ajuste P-O*, y explicaremos porqué no serán empleados en este trabajo.

⁸ Este objetivo es muy importante pero no lo revisaremos aquí exhaustivamente porque sería muy extenso y ya ha sido revisado de forma muy completa por: Edwards, 1991; 1993; 1994; Edwards y Harrison, 1993; Johns, 1981; Kulka, 1979; Rounds et al., 1987; y en castellano por: Hontangas, 1994, p. 50-101.

2.3.2.1. Índices basados en Puntuaciones diferenciales

Las puntuaciones diferenciales (o P.D.) son los índices más utilizados para indicar el grado de correspondencia o discrepancia entre la medida de la persona y del ambiente. Resultan de la operación aritmética de restar al componente del *ambiente* el de la *persona* o viceversa (p.e. $O - P$), o bien alguna transformación de ésta (p.e. diferencia absoluta: $|O - P|$; diferencia cuadrática: $(O - P)^2$), de tal forma que finalmente se obtiene una puntuación que expresa el **ajuste** (si $O = P$) o el **desajuste** (positivo si $O > P$ y negativo si $O < P$) entre las características de la persona y del ambiente.⁹ Es decir, la relación entre el *ajuste* $P-O$ y un efecto se expresa en un plano en el que existe una línea de ajuste perfecto (cuando $O - P = 0$) que separa dos áreas: una de puntuaciones positivas (cuando $O > P$) que refleja los desajustes positivos; y otra de puntuaciones negativas ($O < P$) que refleja los desajustes negativos (área rayada de la figura 2.1.). Teniendo en cuenta que este tipo de índices reducen la medida de P y de O a una nueva puntuación que expresa un constructo diferente, requieren el cumplimiento del condicionante de la conmensurabilidad (al menos a nivel de unidades de medida).

Las P.D. han sido objeto de numerosas críticas de carácter metodológico (véase Cronbach, 1958; Edwards, 1993; Johns, 1981; y Nunnally, 1962 para una revisión completa); sin embargo, como señala Edwards (1991), no por ello han dejado de ser empleadas. Como veremos en este apartado en detalle, las críticas proceden del uso e interpretación que se ha hecho de las mismas y de la “no demostración empírica” de los supuestos del modelo inherente a cada una de ellas. En la mayor parte de las revisiones aparecen clasificados en dos grandes grupos: el de los índices para medidas bivariadas y para medidas multivariadas.

A). Puntuaciones diferenciales para medidas bivariadas

El primer grupo de P.D. consiste en ‘índices de *ajuste*’ cuyos componentes (P y O) conmensurables se refieren a una sola puntuación en un constructo teórico (p.e. un mismo ítem en P y O). Los que más aparecen en los estudios son los índices d , $|d|$ y d^2 , cada uno de los cuales refleja un modelo diferente de la relación *ajuste*-efecto.

⁹ La denominación *puntuaciones diferenciales* resulta de la traducción del término “difference scores”. En realidad no se tratan de las puntuaciones en escala diferencial consistentes en restar a la puntuación directa la media aritmética, sino que serían más bien “diferencias entre puntuaciones”. Hemos decidido mantener el traducción puntuación diferencial por ser más breve y aparecer de la misma forma en otros trabajos en castellano.

A.1. Índice de diferencias algebraicas: d

Consiste en la diferencia algebraica entre las puntuaciones de P y O (o viceversa) y se expresa mediante la fórmula 1:

$$(1) \quad d = (O - P)$$

Éste ha sido el índice más utilizado - sobre todo en estudios sobre satisfacción laboral (Edwards, 1991; Locke, 1976), toma de decisiones (Alutto y Belasco, 1972) y estrés (French, et al., 1982); aunque también ha sido muy criticado. Según Edwards (1994), sus principales problemas pueden resumirse en los cuatro siguientes:

1. Ambigüedad en su interpretación. El índice d asume que P y O constituyen 'la misma contribución pero con signo opuesto'. No obstante, esto es sólo cierto cuando ambos tienen la misma varianza. De lo contrario, la diferencia ($O - P$) representa principalmente al componente que tenga mayor varianza.
2. El índice d confunde los efectos de sus componentes ya que, solamente considera su contribución relativa a la *relación bidimensional entre el índice de ajuste y el efecto*; y a veces puede que ésta se atribuya a uno de los componentes, no a los dos.
3. Los índices d asumen que la varianza que explican es distinta a la de P y O y aunque d siempre explique más varianza que cada uno de sus componentes por separado, no puede explicar más que la de los dos considerados conjuntamente.

Esto puede ilustrarse mediante dos ecuaciones. Si utilizamos la diferencia entre P y O (modelo inherente a d) como predictor del *efecto* Z , tenemos la ecuación de regresión 1.1.:

$$Z = b_0 + b_1(O - P) + e = b_0 + b_1O - b_1P + e \quad (1.1.)$$

Sin embargo, si utilizamos una ecuación que considere a P y O como predictores separados de Z y la relación tridimensional entre ellas, tenemos la ecuación 1.2. :

$$Z = b_0 + b_1O + b_2P + e \quad (1.2.)$$

Comparando las ecuaciones 1.1. y 1.2. se observa que son idénticas salvo que la primera presupone que los coeficientes de P y O son iguales en magnitud y opuestos en signo (es decir, $b_1 = -b_2$). Este **supuesto** implica que la ecuación 1.1. (con restricciones) difícilmente explicará más varianza que la ecuación polinomial 1.2. (sin restricciones).

El índice d expresa un modelo que refleja una relación funcional de tipo lineal entre ‘el índice de *ajuste*’ y el efecto Z ; de tal forma que la línea del *ajuste perfecto* ($O = P$) no refleja el nivel óptimo (ver figura 2.1.), y los *desajustes* positivos ($O > P$) tienen el efecto inverso que los negativos ($O < P$); siendo uno de ellos el que produce el nivel óptimo. El planteamiento de esta misma relación pero teniendo en cuenta los efectos de los componentes P y O en relación al efecto Z , puede verse en el gráfico tridimensional (2.2.).

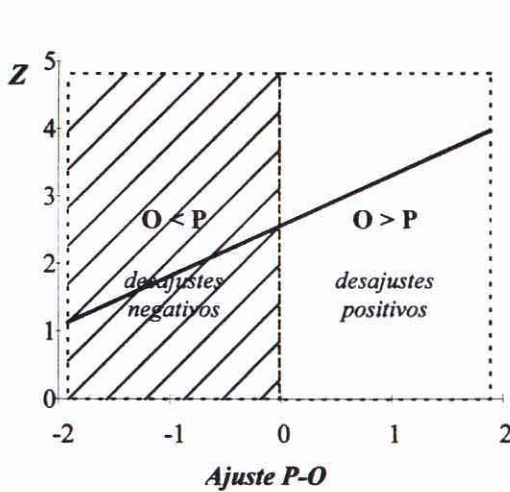


Figura 2.1. Relación lineal bidimensional

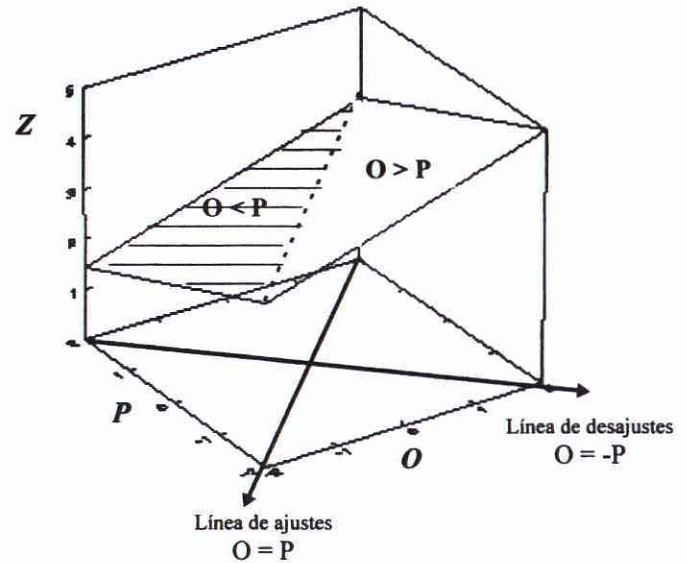


Figura 2.2. Relación lineal tridimensional

4. Un último problema se refiere a que el análisis del índice d implica la demonstración de que la relación entre el índice de *ajuste* y el efecto es significativa; es decir que el coeficiente b_1 es distinto de 0. Sin embargo, si se quiere mantener el modelo inherente al índice d también hay que demostrar que los coeficientes de la ecuación 1.2. son equivalentes en magnitud y opuestos en signo ($b_1 = -b_2$); o lo que es lo mismo, que la varianza explicada en la ecuación 1.1. no difiere significativamente de la explicada en la 1.2.

Según Edwards (1994), los problemas del índice d pueden solventarse utilizando la ecuación polinomial 1.2., que considera a P y O como predictores separados y permite conocer sus efectos; de tal forma que el modelo inherente al índice d se mantiene si la varianza explicada por la ecuación es significativa, cada uno de los componentes tiene un efecto significativo y sus coeficientes son equivalentes en magnitud y opuestos en signo.

A.2. Índice de diferencias absolutas: $|d|$

Otro índice muy común consiste en la diferencia absoluta entre las puntuaciones de P y O (o viceversa) y se expresa mediante la fórmula 2:

$$(2) \quad |d| = |O - P|$$

Como se observa, este índice es una simple transformación del índice d con la diferencia de que no tiene en cuenta el sentido de las diferencias entre P y O . El modelo que subyace a $|d|$ tiene forma de V (ó V invertida) y es simétrico y lineal a ambos lados de la línea de *ajuste perfecto*; indicando que ésta ($O = P$) refleja el nivel óptimo (máximo o mínimo) del efecto y es opuesta a los *desajustes* (ver figura 2.4. en la pág. 60). Se ha empleado especialmente para el estudio de la satisfacción laboral. Presenta problemas similares al índice d :

1. Con respecto a la ambigüedad en la interpretación, el índice $|d|$ no presenta este problema ya que trata las diferencias positivas y negativas de la misma manera. Sin embargo, su interpretación presupone la existencia de igual proporción de puntuaciones positivas y negativas; y que la varianza de P y O sea la misma para poder afirmar que representan la misma contribución. Asimismo, dado que la distribución y varianza de P y O dependen de la variabilidad de la muestra, la interpretación de $|d|$ puede variar; incluso en estudios que utilicen las mismas medidas.
2. El índice $|d|$ también confunde los efectos de sus componentes. No obstante, esta confusión no solamente afecta a los efectos lineales de la medida de los componentes separados, sino también a la de sus efectos conjuntos.

Esto puede ilustrarse mediante la ecuación de regresión 2.1. correspondiente al modelo inherente al índice $|d|$:

$$Z = b_0 + b_1(1 - 2W)(O - P) + e \quad (2.1.)$$

Donde $W = 0$ si $O > P$

$W = 1$ si $O < P$

W es una variable *dummy* que adopta el valor 1 ó 0 en función del signo de $(O - P)$. Si desarrollamos la ecuación 2.1. resulta la ecuación 2.2.:

$$Z = b_0 + b_1(1 - 2W)O - b_1(1 - 2W)P + e \quad (2.2.)$$

La ecuación 2.2. demuestra que el índice $|d|$ confunde los efectos lineales de sus componentes. Edwards (1994) señala que es probable que la relación obtenida para este índice se atribuya al efecto separado de alguno de sus componentes en lugar de a los efectos equivalentes y opuestos de la ecuación 2.2.

3. El índice $|d|$ se ha utilizado para demostrar que el índice de congruencia explica más varianza que sus componentes. Edwards (1994) subraya que esto no puede ser cierto por dos razones. (1) Como se demuestra en la ecuación 2.2., los índices $|d|$ no representan la medida de P y O en su forma original, sino multiplicadas por el término $(1-2W)$. Asimismo la ecuación 2.2. también revela que un índice $|d|$ presupone que los coeficientes de P y O son iguales en magnitud y opuestos en signo; y cualquier modelo con este supuesto no puede explicar más varianza que la de sus componentes. (2) El tipo de relación entre el índice $|d|$ y un efecto es considerablemente distinta a la de los efectos de sus componentes originales.
4. Por último, la demonstración de que la relación entre el índice y un efecto es significativa es incompleta ya que sólo examina si el coeficiente b_1 es distinto de 0, sin demostrar los demás supuestos. Los supuestos que impone el índice $|d|$ se hacen evidentes en la expresión 2.3.:

$$Z = b_0 + b_1O - b_1P - 2b_1WO + 2b_1WP + e \quad (2.3.)$$

La ecuación 2.3. impone los siguientes supuestos: (1) P y O son equivalentes en magnitud y opuestos en signo; (2) ídem para WP y WO ; (3) WO es dos veces mayor que O y opuesto en signo; (4) el coeficiente en W es 0. Edwards (1994) plantea que en lugar de imponer estos supuestos, podrían considerarse como un conjunto de hipótesis que si se confirman, apoyarían el modelo inherente al índice $|d|$. Si consideramos el mismo modelo pero incluyendo los efectos separados de todos sus términos, obtenemos la expresión 2.4.:

$$Z = b_0 + b_1O + b_2P + b_3W + b_4WO + b_5WP + e \quad (2.4.)$$

El modelo planteado en la ecuación polinomial 2.4. obtiene apoyo si: (1) los coeficientes de P, O, WP y WO son significativos; (2) Los coeficientes de P y O son equivalentes en magnitud y opuestos en signo; (3) ídem para WP y WO ; (4) el coeficiente en WP no es significativamente diferente a dos veces el coeficiente negativo de P . Es decir, los supuestos de la ecuación 2.3. pueden imponerse a la 2.4. (es decir: $b_1 = -b_2$; $b_4 = -b_5$; $b_4 = -2b_1$; $b_3 = 0$) y comparar la diferencia entre la varianza explicada por ambas ecuaciones.

Si se aplica la ecuación polinomial 2.4. hay que tener en cuenta las siguientes cuatro cuestiones:

1. Para construir el elemento W es necesario que $(O - P)$ represente el grado en que un componente difiere del otro y que las medidas de P y O sean conmensurables al menos en unidades de medida (es decir compartan el mismo origen y tamaño de intervalo).
2. Cuando $O = P$, hay que decidir si W es 0 ó 1. Esto no afecta a la ecuación 2.3. pero sí a la 2.4. Si hay muchos casos de *ajuste perfecto*, la solución más razonable es asignar los valores 0 y 1 al azar.
3. Este procedimiento requiere llevar a cabo tests de los coeficientes P , O y W que son dependientes de la escala cuando WP y WO se incluyen en la ecuación. Esto afecta principalmente al coeficiente b_3 que, si se quiere aceptar el modelo 2.4., no puede diferir de 0 en ningún punto de la línea $O = P$.
4. La ecuación 2.4. suele presentar "multicolinealidad", particularmente entre W , WP y WO , que suele eliminarse concentrando los valores de P y O en el mismo punto.

Nota: Edwards y Harrison (1993) señalan dos 'índices de *ajuste*' más que se derivan del índice $|d|$ y reflejan relaciones asintóticas con el efecto Z . El índice $d+$ ($= O - P$ cuando $O \geq P$; $= 0$ cuando $O < P$) que refleja una relación positiva con el efecto sólo cuando $O > P$ y se expresa mediante la ecuación $Z = b_0 + b_1 O - b_1 P - b_1 WO + b_1 WP + e$ (supuestos: $b_1 = -b_2$; $b_4 = -b_5$; $b_4 = -b_1$; $b_3 = 0$); y el índice $d-$ ($= O - P$ cuando $O \leq P$; $= 0$ cuando $O > P$) que refleja una relación negativa con el efecto sólo cuando $O < P$ y no tiene ningún efecto más tarde; y se expresa mediante la ecuación $Z = b_0 - b_1 WO + b_1 WP + e$ (supuestos: $b_4 = -b_5$; $b_1 = b_2 = b_3 = 0$).

A.3. Índice de diferencias cuadráticas: d^2

Este índice es conceptualmente similar a los anteriores, pero menos común. Consiste en la diferencia cuadrática entre P y O (o viceversa) y se expresa mediante la fórmula 3:

$$(3) \quad d^2 = (O - P)^2$$

Caplan, et al. (1980) lo utilizaron para representar los efectos curvilíneos entre el *ajuste P-A* y resultados en el trabajo (p.e. responsabilidad, conflicto de rol, etc.) y Tsui y O'Reilly (1989) para operacionalizar las diferencias entre medidas demográficas (p.e. edad y nivel de educación). Los problemas del índice d^2 son los mismos que los revisados en el índice d y $|d|$.

Es decir: (1) ambigüedad en su interpretación; (2) ausencia de direccionalidad; (3) falta de precisión para representar P y O si existe discrepancia entre sus varianzas; (4) confusión entre los efectos de sus componentes; aunque en este caso no se refiere a las medidas originales de P y O , sino a la de sus cuadrados y su producto, como puede observarse en la ecuación 3.1.:

$$Z = b_0 + b_1(O - P)^2 + e = b_0 + b_1O^2 - 2b_1PO + b_1P^2 + e \quad (3.1.)$$

El modelo inherente al índice d^2 tiene forma de U (ó U invertida) y al igual que el índice $|d|$ es simétrico respecto a la línea de *ajuste perfecto*, indicando que ésta refleja el nivel óptimo (máximo o mínimo) del efecto y es opuesta a los *desajustes* (ver figura 2.4. en la pág. 60). Puede interpretarse de forma similar a $|d|$ con la diferencia de que d^2 no refleja una función lineal, sino curvilínea, la cual atribuye distinta importancia a las diferencias entre P y O . Asimismo, el índice d^2 refleja los efectos combinados de P^2 , O^2 y PO , pero no permite determinar el efecto separado de cada uno. A no ser que la varianza de PO sea igual a la de la suma de las de P^2 y O^2 , no puede asumirse *a priori* que ambas se representan de la misma manera ya que, a PO se le da el doble de peso.

Por último, (5) con el índice d^2 también ocurre que muchos de los tests para su interpretación son incompletos ya que no examinan todos sus supuestos. Las restricciones que impone d^2 se hacen evidentes si se compara la ecuación 3.1. con la expresión 3.2. (P y O se incluyen porque son elementos de los términos P^2 , O^2 y PO ; Cohen y Cohen, 1983):

$$Z = b_0 + b_1O + b_2P + b_3O^2 + b_4PO + b_5P^2 + e \quad (3.2.)$$

Esta comparación revela que el índice d^2 impone los siguientes supuestos: 1) que los coeficientes en P^2 y O^2 sean iguales, 2) que los de PO sean dos veces mayores que los de P^2 y O^2 y de signo opuesto; y 3) que los de P y O sean 0. Al igual que con los anteriores índices, el modelo inherente a d^2 se mantiene si la varianza explicada por la ecuación es significativa, si los coeficientes tienen un efecto significativo y si se cumplen los supuestos ($b_3 = b_5$; $b_4 = -2b_3$; $b_1 = b_2 = 0$); aunque teniendo en cuenta los puntos 1 y 4 revisados en la página 48.

B). Puntuaciones diferenciales para medidas multivariadas:

“Índices para Perfiles de Similitud” (I.P.S.)

El segundo grupo de P.D. se refiere a ‘índices de *ajuste*’ que expresan la similitud entre los perfiles conmensurables de P y O . Cada perfil contiene un conjunto de k puntuaciones que se refieren a diferentes constructos teóricos. Los I.P.S. más utilizados son los siguientes:

B.1. Suma de diferencias absolutas: $|D|$

El índice $|D|$ consiste en la suma de las diferencias absolutas entre cada par de k puntuaciones de los perfiles P y O y se expresa mediante la fórmula 4:

$$(4) \quad |D| = \sum_{i=1}^k |O_i - P_i|$$

Estos índices han sido utilizados en estudios sobre ‘satisfacción’ y ‘teoría del rol’ (ver Edwards, 1994, p.66 para una revisión). Presentan los mismos problemas que se revisaron para el índice $|d|$, pero con algunas extensiones. Por ejemplo, el índice $|D|$ no sólo *confunde* los efectos lineales en cuanto a las partes incluidas en cada diferencia absoluta, sino *los efectos separados de las diferencias absolutas que constituyen la suma*. En muchos casos, esas diferencias absolutas se basan en dimensiones conceptualmente distintas, que se mezclan al considerarlas en un índice único. Adicionalmente el índice $|D|$ confunde la información con respecto a la *forma* y *elevación* del perfil. De tal manera que perfiles de idéntica forma y diferente elevación pueden dar lugar al mismo índice $|D|$ que perfiles de diferente forma y la misma elevación.

El índice $|D|$ impone supuestos adicionales a los de $|d|$. Tales supuestos se ilustran en la siguiente ecuación que utiliza $|D|$ como predictor único de Z en k dimensiones.

$$Z = b_0 + b_1 \sum_{i=1}^k (1 - 2W_i)(O_i - P_i) + e \quad (4.1.)$$

Donde $W = 0$ si $O_i \geq P_i$

$W = 1$ si $O_i < P_i$

Si desarrollamos la ecuación 4.1. resulta la ecuación 4.2.:

$$\begin{aligned} Z = & b_0 + b_1 O_1 - b_1 P_1 - 2b_1 W_1 O_1 + 2b_1 W_1 P_1 \\ & + b_1 O_2 - b_1 P_2 - 2b_1 W_2 O_2 + 2b_1 W_2 P_2 + \dots \\ & + b_1 O_k - b_1 P_k - 2b_1 W_k O_k + 2b_1 W_k P_k + e \end{aligned} \quad (4.2.)$$

La expresión 4.2. demuestra que el índice $|D|$ no solo incorpora los supuestos representados en la ecuación 2.3. para cada una de las k dimensiones que constituyen $|D|$, sino que fuerza a que todas las dimensiones tengan los mismos coeficientes. Edwards (1994) señala que este supuesto es muy restrictivo y raramente se demuestra empíricamente.

Los problemas de $|D|$ pueden evitarse utilizando una versión extendida de la ecuación 2.4. (p. 47) en la que se utilicen conjuntos separados de O , P , W , WO y WP para representar cada una de las dimensiones que constituye $|D|$. Dado que este procedimiento precisa cinco variables independientes para representar cada dimensión, necesita una muestra de sujetos muy amplia que aumenta los grados de libertad e impone más restricciones en la ecuación. Una alternativa para estimar la ecuación 2.4. es hacerlo separadamente para cada dimensión. Esta alternativa tiene ventajas (p.e. muestras más reducidas, reduce la multicolinealidad, etc.) pero no permite controlar las correlaciones de las medidas de los componentes en las dimensiones.

B.2. Suma de diferencias cuadráticas: D^2

El índice D^2 consiste en la suma de las diferencias cuadráticas entre cada par de k puntuaciones de los perfiles P y O y se expresa mediante la fórmula 5:

$$(5) \quad D^2 = \sum_{i=1}^k (O_i - P_i)^2$$

D^2 ha sido uno de los índices más empleados en los estudios sobre *ajuste*. Aparece por ejemplo en la T.A.L. de Dawis y Lofquist (1984) y en todos los trabajos derivados de la misma (p.e. Bizot y Goldman, 1993; Hesketh, McLachlan y Gardner, 1992; etc.). Presenta los mismos problemas que se revisaron para el índice d^2 , pero con algunas extensiones. Por ejemplo, el

índice D^2 confunde los efectos de cada diferencia cuadrática que constituyen la suma; así como la información con respecto a la forma y elevación del perfil. Al igual que el índice $|D|$, D^2 impone supuestos adicionales a los revisados en d^2 . Dichas restricciones se ilustran en la siguiente ecuación que utiliza D^2 como predictor único de Z en k dimensiones.

$$Z = b_0 + b_1 \sum_{i=1}^k (O_i - P_i)^2 + e \quad (5.1.)$$

Si desarrollamos la ecuación 5.1. resulta la ecuación 5.2.:

$$\begin{aligned} Z = & b_0 + b_1 O_1^2 - 2b_1 O_1 P_1 + b_1 P_1^2 \\ & + b_1 O_2^2 - 2b_1 O_2 P_2 + b_1 P_2^2 + \dots \\ & + b_1 O_k^2 - 2b_1 O_k P_k + b_1 P_k^2 + e \end{aligned} \quad (5.2.)$$

La expresión 5.2. no solo incorpora las restricciones de la ecuación 3.1. para cada una de las dimensiones que constituyen D^2 , sino que fuerza a que todas tengan los mismos coeficientes; supuesto muy restrictivo. Asimismo, D^2 contiene elementos interactivos y curvilíneos sin sus correspondientes términos de orden más inferior (p.e. P_i y O_i); provocando que el coeficiente b_1 de la ecuación 5.1. sea dependiente de la escala de medida.

Edwards (1994) plantea que estos problemas pueden solventarse utilizando una versión extendida de la ecuación 3.2. en la que se utilicen conjuntos separados de O , P , O^2 , PO y P^2 , para representar cada una de las k dimensiones que constituye el índice D^2 . Como antes, mientras más grande sea la muestra de sujetos, más difícil será interpretar los resultados. Una alternativa para estimar la ecuación polinomial 3.2. es hacerlo separadamente para cada dimensión. Teniendo presente que esta alternativa no permite controlar las correlaciones de las medidas de los componentes en las dimensiones

B.3. Suma de diferencias algebraicas: D

Una variación del índice D^2 que se utiliza en la investigación sobre el *ajuste* es su raíz cuadrada o el índice D , que se representa mediante la fórmula 6:

$$(6) \quad D = \left[\sum_{i=1}^k (O_i - P_i)^2 \right]^{1/2}$$

Ejemplos de trabajos que utilizan el índice D son el de Vancouver y Schmitt (1991) que lo emplean para expresar la similaridad entre supervisores y subordinados; y el de Vandenberg y Scarpello (1990) lo emplean para expresar la correspondencia entre las necesidades de la persona y los patrones de refuerzo. Puesto que D es una simple transformación de D^2 , presenta sus mismos problemas. La ecuación de regresión correspondiente al índice D es:

$$Z = b_0 + b_1 \left[\sum_{i=1}^k (O_i - P_i)^2 \right]^{1/2} + e \quad (6.1.)$$

En este caso no es posible derivar una ecuación polinomial que considere los componentes del *ajuste* por separado ya que, D no puede expresarse como una combinación lineal de las medidas de sus componentes. Una alternativa a este problema radica en utilizar los procedimientos sugeridos en $|D|$ y D^2 . Aunque ninguno de estos índices sea matemáticamente equivalente a D , Edwards (1994) señala que pueden representar adecuadamente la relación entre el *ajuste* y un efecto cuando P y O se consideran por separado.

B.4. Índices de correlación: Q

Uno de los índices más comunes en los estudios sobre el *ajuste* es el índice de correlación entre las puntuaciones en P y las de O y se expresa mediante la fórmula 7:

$$(7) \quad Q = \frac{\sum_{i=1}^k (O_i - \bar{O})(P_i - \bar{P})}{\left[\sum_{i=1}^k (O_i - \bar{O})^2 \sum_{i=1}^k (P_i - \bar{P})^2 \right]^{1/2}}$$

Este índice se ha utilizado para expresar el *ajuste* entre características de las personas y de la organización (p.e. Chatman, 1989; 1991; O'Reilly, et al., 1991); similaridad entre valores (Meglino, et al., 1989, 1991); etcétera. Como los anteriores, Q tiene diversos problemas:

1. Su interpretación es ambigua porque mezcla sus componentes y/o dimensiones; y a veces éstas son diferentes.
2. Q confunde los efectos de las medidas de cada componente de tal forma que puede que uno de los componentes no aporte nada a los efectos combinados de Q .
3. Como ocurría con D , el índice Q tampoco puede expresarse en una ecuación que refleje sus efectos separados; aunque D^2 puede utilizarse para reemplazar esta ecuación.
4. Q sólo informa sobre la *forma* pero no indica la *distancia* entre perfiles. Por tanto, dos perfiles con muchas discrepancias pero formas similares pueden aumentar el valor de Q ; y perfiles con pocas discrepancias y diferencias en forma, disminuir o incluso producir valores negativos en Q . Esto puede compensarse utilizando las ecuaciones de D^2 , pero no si las medidas de P y O son ordinales y/o ipsativas.

Edwards (1994) señala que los índices Q no son muy recomendables para los estudios sobre el *ajuste* en las organizaciones ya que, la mayoría utilizan medidas a nivel ordinal, necesitan información sobre la distancia entre los perfiles y no están interesados en el efecto separado de los componentes del *ajuste*.

Edwards (1993) revisa los I.P.S. como índices para operacionalizar el *ajuste P-O*, concluyendo que *su uso no es recomendable* ya que han revelado numerosos problemas metodológicos, los cuales se resumen en los tres siguientes (véase Edwards, 1993, p. 644-652 para más detalle):

1. Ambigüedad conceptual

Hace referencia a la *falta de habilidad para identificar con claridad el constructo que subyace a una medida*. Los I.P.S. presentan dos formas de ambigüedad conceptual:

- Una resulta de la combinación de elementos conceptualmente distintos en un único perfil (p.e. la medida de O'Reilly, et al., 1991, que contiene medidas de 54 valores diferentes). Los índices que combinan elementos tan distintos y los expresan en una sola puntuación asumen que todos contribuyen de la misma manera. Sin embargo, la contribución de cada

elemento no se determina solamente mediante su *peso*, sino mediante sus *varianzas* y *covarianzas*; información que no suele aparecer en los estudios sobre el *ajuste*.

- Otra resulta de la combinación de los perfiles de las dos entidades (Cronbach, 1958; Nunnally, 1962). Las contribuciones de *P* y *O* no deben considerarse equivalentes ya que, salvo excepciones, representan distintos constructos (p.e. organización real versus ideal) y a veces se toman de diferentes fuentes (p.e. del empleado y su supervisor). Asimismo, sus medidas dependen de las varianzas y covarianzas.

2. Pérdida de información

En los estudios sobre el *ajuste* las hipótesis que se plantean se refieren a la magnitud de la diferencia entre las entidades *P* y *O* basadas en la premisa de que un efecto aumentará o disminuirá cuando ambas entidades sean iguales ($O=P$). Este tipo de hipótesis implica la verificación de dos supuestos. (1) que la función entre el I.P.S. y el efecto es simétrica; (2) que el efecto es constante en todos los puntos donde $O = P$. Comprobar estos supuestos implica considerar la información del nivel absoluto de las dos entidades y de la dirección de la diferencia expresada en el índice. Los I.P.S. no ofrecen ambos tipos de informaciones.

3. Insensibilidad a las fuentes de las diferencias entre perfiles

Los I.P.S. no reflejan *qué elementos* contribuyen a la diferencia entre *P* y *O* (Johns, 1981); las *dimensiones teóricas* que contienen y el *significado* de las mismas para los sujetos; y los *efectos que predicen* cada una de ellas en las consecuencias y en las facetas de éstas. Dado que *P* y *O* pueden ser similares en algunas dimensiones y diferentes en otras, Edwards (1993) sugiere que se planteen hipótesis específicas para cada dimensión teórica, en vez de a nivel general; y que la medida de *P* y *O* refleje apropiadamente dichas dimensiones .

4. Supuestos restrictivos o restricciones

Como ya se ha señalado, el uso índices basados en P.D. bivariadas y multivariadas impone diferentes supuestos restrictivos para los coeficientes de sus medidas. Edwards (1993; 1994) sugiere que en lugar de imponer restricciones en los modelos, deberían plantearse como hipótesis y comprobarse empíricamente, de forma que si obtienen apoyo, darían apoyo también al modelo inherente a cada índice.

2.3.2.2. Índices basados en productos ($P \times O$)

Consisten en el cálculo del producto de las puntuaciones en P y O y reflejan los efectos moderadores de una de las dos entidades (P u O) en la relación entre la otra entidad y un efecto. Ejemplos de estudios que utilizan este índice son el de Chesney y Rosenman (1980); Matteson e Ivancevich (1982) y Turban y Keon (1993). Su principal problema es que raramente tienen en cuenta el análisis de la conmensurabilidad de sus medidas (para más información ver Hontangas, 1994, p. 84-87).

2.3.2.3. Metodología-Q

Este último procedimiento para operacionalizar el *ajuste* en realidad es un I.P.S. de correlación (Q), pero dado que presenta algunas diferencias y ha sido empleado en un gran número de estudios sobre *ajuste* P - O , le dedicamos un apartado separado.

La *metodología de clasificación Q* (de ahora en adelante *M.Q.*) de Stephenson (1953) surge con el ‘debate persona-situación’ (véase p. 2-6) y se presenta como un método capaz de evaluar los efectos simultáneos de variables situacionales y de personalidad. Bem y Funder (1978) y Block (1978) lo describen como “el instrumento de medida más apropiado para evaluar la personalidad de forma *comprehensiva*”. La *M.Q.* utiliza medidas ordinales e ipsativas en lugar de medidas normativas. Las medidas ipsativas se caracterizan por evaluarse separadamente para cada entidad (P u O) y no proporcionar información sobre la magnitud de la diferencia entre ambas entidades, lo cual como hemos visto hasta el momento, es un criterio básico para operacionalizar el *ajuste* P - O .

El procedimiento seguido en la *M.Q.* consiste en la presentación gradual de un amplio conjunto de ítems de personalidad. Cada ítem aparece en una tarjeta que el sujeto tiene que clasificar según el grado de representatividad y/o importancia que tenga para sí mismo/a (medida de P) y para su organización (medida de O). La valoración se realiza en una escala de 9 categorías de respuesta (siendo (1) “lo menos característico”; y (9) “lo más característico”); con la particularidad de que se fuerza al sujeto a que clasifique u ordene las tarjetas de forma que las puntuaciones queden reflejadas en una *distribución normal* (con media 5 y desviación típica 2). El resultado es un perfil, parecido al de la figura 2.3, que representa las características

de la persona en un contexto situacional. La *M.Q.* requiere la elaboración de una escala Q referida a la persona y otra referida a la organización. Dado que las dos escalas utilizan los mismos ítems, el ‘índice de *ajuste*’ se obtiene calculando el índice de correlación para cada ítem (o comparando la posición que asigna un sujeto a un mismo ítem en cada escala).

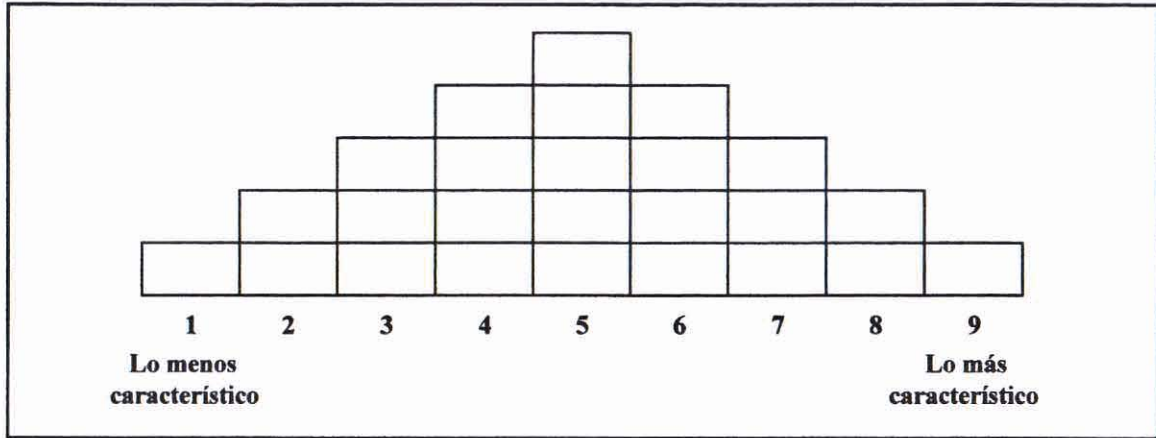


Figura 2.3. Ejemplo de clasificación-Q para 25 ítems (cada celdilla es una tarjeta o ítem)

Numerosos autores han empleado la *M.Q.* para operacionalizar el *ajuste P-O* (véase Chatman, 1991; Cable y Judge, 1996; Judge y Cable, 1997; O'Reilly, et al., 1991; etc.). Los estudios que utilizan este tipo de medida ipsativa son aquellos que definen ‘los valores’ según un orden jerárquico. Desde el punto de vista de O'Reilly et al. (1991) la justificación para el uso de este tipo de medida radica en que “la investigación del *ajuste P-O* precisa que la evaluación de los valores individuales y de los organizacionales sea *ideográfica*, de tal manera que represente los valores más relevantes de las personas y de las organizaciones; y *nomotética*, de forma que pueda llevarse a cabo la comparación entre factores personales y situacionales y determinar si el sistema de valores de la organización presenta situaciones fuertes y débiles para las personas que trabajan en ella ... La *M.Q.* es una manera viable para llevar a cabo este tipo de evaluación”. (p. 490-491)

La principal ventaja de la *M.Q.* es que captura la amplitud y complejidad de los valores personales y organizacionales ya que emplea un gran conjunto de ítems; y proporciona mucha información para comparar cada ítem con los demás, aunque sólo sea dentro de cada entidad. Asimismo controla los efectos de la “*deseabilidad social*” al forzar la respuesta del sujeto a un formato jerárquico, evitando el sesgo en la medida. Sin embargo, la *M.Q.*, al igual que otras medidas ipsativas, descarta toda la información en cuanto a las diferencias entre *P* y *O* por lo

que Edwards (1993) aconseja no utilizar este tipo de medida y en su lugar medir la importancia de cada ítem en las dos entidades y estudiar si alguna de ellas modera los efectos del *ajuste*.

Otro problema de la *M.Q.* se refiere al formato de respuesta de distribución normal forzada que utiliza. León y Vizcarro (1985) criticaron el uso de esta distribución y cuestionaron sus propiedades psicométricas; sugiriendo que los estudios correlacionales con distribuciones de datos libres son más consistentes y representativos. Asimismo, la *M.Q.* es más costosa y compleja que las medidas normativas, sobre todo en lo que se refiere a la recogida y acceso a los datos. Teniendo en cuenta estas dificultades, otros autores (p.e. Kristof, 1996; y Posner, 1992) recomiendan el uso de medidas normativas con escalas tipo Likert en vez de medidas ipsativas. Kristof (1996) señala que “si todos los estudios del *ajuste P-O* utilizaran el mismo tipo de escalas de medida, podrían compararse sus resultados mediante meta-análisis; objetivo que hasta el momento no ha sido posible llevar a cabo”. (p. 18).

2.3.2.4. Procedimiento alternativo: Análisis de componentes separados

Como se deriva de la revisión llevada a cabo en este apartado, los ‘índices de *ajuste* basados en puntuaciones diferenciales (ó P.D.)’, pese a ser tan empleados, son conceptualmente ambiguos, confunden los efectos de sus componentes e imponen una serie de restricciones que raramente se demuestran empíricamente. Paralelamente a la presentación de cada índice basado en P.D., hemos revisado el modelo de relación funcional *ajuste-efecto* que plantean, sus problemas y las ventajas de utilizar las ecuaciones polinomiales equivalentes a cada uno de ellos, las cuales dan cuenta de los efectos separados de los componentes del *ajuste* y permiten la contrastación empírica de las restricciones que imponen los modelos inherentes que subyacen a cada índice. Los trabajos de Edwards (1991; 1993; 1994); Edwards y Harrison (1993) y Edwards y Parry (1993) han demostrado que las ecuaciones polinomiales constituyen una alternativa para superar los tradicionales problemas de las P.D. y proponen una aproximación general para todo tipo de modelos de *ajuste persona-ambiente* que se basa en tres principios fundamentales:

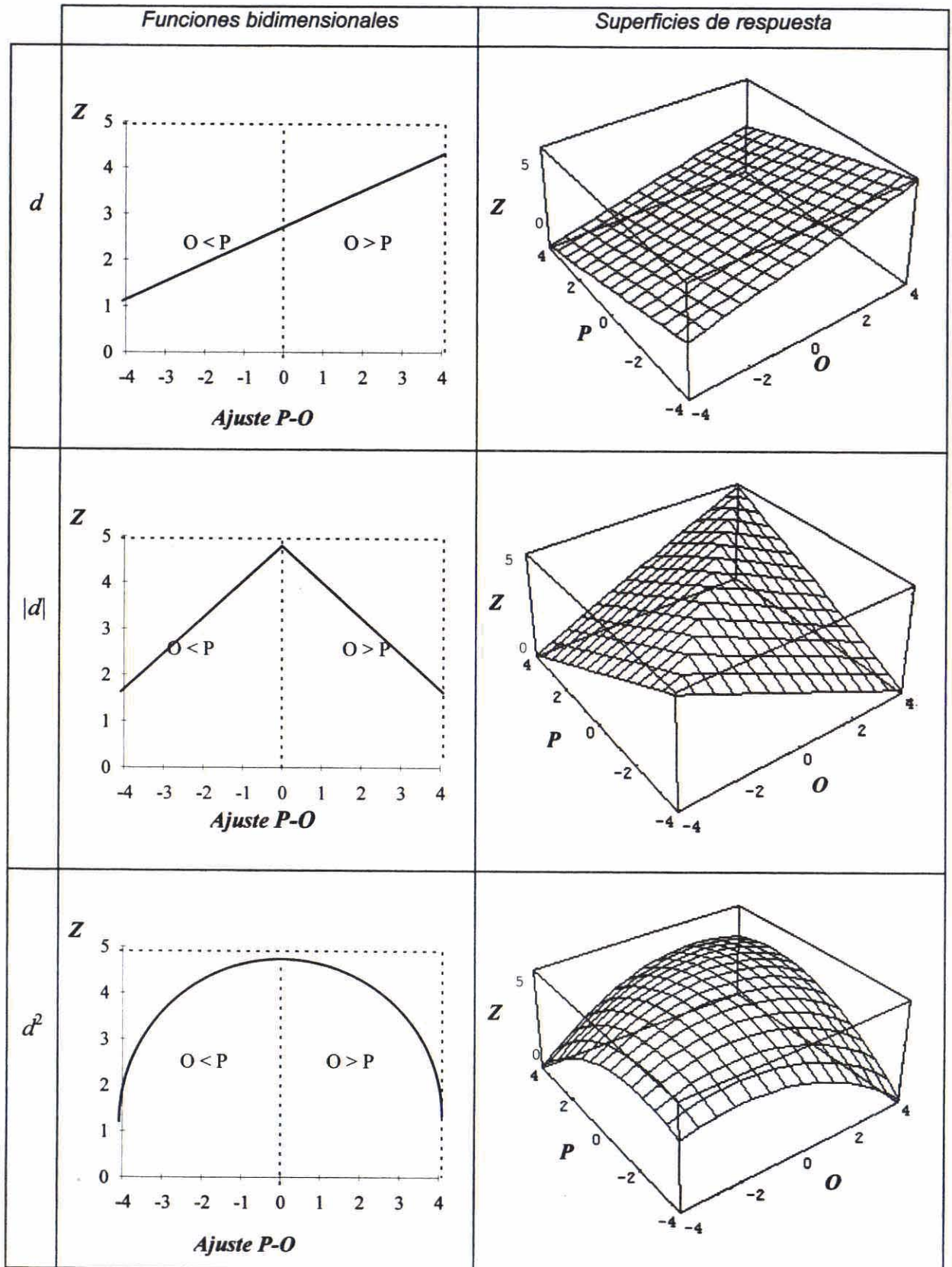
- 1) La relación entre el *ajuste* y un efecto ha de considerarse en tres dimensiones y puede representarse con los componentes *P* y *O* en los ejes horizontales y el efecto *Z* en el eje vertical (ver figura 2.4.). Los estudios tradicionales consideran esta relación en dos

dimensiones; confundiendo los efectos de P y O y no teniendo en cuenta los supuestos o restricciones que impone el modelo inherente a cada índice.

- 2) La relación entre el ajuste y un efecto debería verse no sólo como una función bidimensional sino como una superficie de respuesta (Box y Draper, 1987; Myers y Montgomery, 1995) que refleje la relación entre los componentes del ajuste y el efecto Z . Cada uno de los modelos que plantean los índices de ajuste basados en P.D. (p.e. d , $|d|$ y d^2) puede expresarse en una gráfica tridimensional que represente una superficie que expresa la relación entre los componentes del ajuste (P y O) y el efecto Z (véase figura 2.4). Según este planteamiento, son estas superficies, en lugar de las funciones bidimensionales, las que constituyen el objeto del análisis.
- 3) Los supuestos de los 'Índices de ajuste' no deben imponerse en los datos sino considerarse como hipótesis que si se confirman, apoyan el modelo conceptual en que se basa el índice. Los estudios tradicionales sobre el ajuste utilizan 'índices basados en P.D.' y concluyen que la relación entre el ajuste y el efecto sigue el modelo inherente al índice utilizado solamente basándose en el criterio de que la varianza explicada por la ecuación y el coeficiente de regresión (b_1) sean significativos y sin contrastar empíricamente los supuestos inherentes al modelo (p.e. $b_1 = -b_2$ en el índice d). Antes de concluir que un modelo es apropiado para explicar la relación entre P , O y Z es necesario contrastar empíricamente sus supuestos.

Esta aproximación para el estudio del ajuste P - O asume que las medidas de P y O son *conmensurables* al menos a nivel de unidades de medida. Además de los aspectos revisados en el apartado sobre análisis de la conmensurabilidad (ver p.37-41), este enfoque precisa que la medida de P y O tenga escalas de intervalo equivalentes ya que, sólo así podrán compararse los coeficientes de las ecuaciones e interpretarse los resultados. Una vez que se obtienen medidas conmensurables y se plantea una hipótesis de investigación sobre la relación entre el ajuste y el efecto, hay que seleccionar el modelo (o modelos) conceptual que represente dicha relación e identificar las correspondientes ecuaciones de regresión (con *restricciones*) y polinomiales (sin *restricciones*). En caso de que exista una teoría apropiada sobre la relación entre el ajuste y el efecto, los análisis pueden centrarse en uno o más modelos desarrollados *a priori* y son de tipo confirmatorio. Si no hay teoría, hay que proceder de *forma exploratoria*; tratando de encontrar el modelo que mejor describa la superficie de respuesta observada.

Figura 2.4. Funciones bidimensionales y superficies de respuesta correspondientes a los índices de ajuste basados en puntuaciones diferenciales (d , $|d|$ y d^2)



Nota: Estas gráficas son sólo ejemplos. Según sea el signo de sus coeficientes pueden adoptar la forma contraria

Por ejemplo, si el modelo inherente a la relación entre las variables es el del índice d , la ecuación y las restricciones a contrastar corresponden a la ecuación polinomial 1.2. (ver p. 44); el índice $|d|$ y $|D|$ emplean la ecuación polinomial 2.4 (p. 47); el modelo curvilíneo asociado al índice d^2 y D^2 , la ecuación polinomial 3.2. (p. 49); y los índices D y Q implican efectos que pueden representarse mediante las ecuaciones polinomiales 2.4. y 3.2. Edwards (1994) señala que la elección entre 2.4. y 3.2. no tiene mucha relevancia ya que, ambas representan una inflexión en la línea donde $O = P$; sin embargo, la ecuación 3.2. tiene la ventaja de que representa curvilinealidad y la ecuación 2.4. cambios bruscos en la forma de la superficie. Se pueden utilizar las dos ecuaciones y observar si producen resultados similares.

Una vez se han identificado las ecuaciones, hay que estimar sus parámetros y evaluar el modelo de interés. Esto implica un **análisis de tipo confirmatorio**, en el que el modelo se mantiene solamente si se cumplen los siguientes condicionantes:

- a) que la proporción de varianza explicada por toda la ecuación sea significativa,
- b) los coeficientes de las medidas son significativos y tienen el signo esperado.
- c) los supuestos o *restricciones* que imponen las ecuaciones se cumplen
- d) no hay términos de orden superior a los incluidos en la ecuación que sean significativos.

De todos los criterios el más importante es el último. Hasta que no se demuestre que los modelos de orden superior y sus coeficientes (p.e. los coeficientes P^2 , O^2 y PO para el modelo de diferencias algebraicas) no explican más varianza que el modelo planteado, no se puede concluir que éste es apropiado; incluso si se cumplen a), b) y c). Asimismo, el examen de las diferencias entre los gráficos tridimensionales de los ‘datos observados’ y de ‘las superficies de respuesta estimadas’ facilita substancialmente la interpretación de resultados.

En el caso de que no exista un modelo de partida identificado *a priori*, los **análisis** serán **de tipo exploratorio**. Esto implica la estimación de ecuaciones que aumenten de orden progresivamente (1^{er} , 2^{o} , ... n orden) hasta que la varianza explicada por los términos que se van añadiendo deje de ser significativa. Los modelos que procedan de esta manera deberán validarse en otros estudios para contrastar su bondad.

En suma, el procedimiento sugerido por Edwards como alternativa a las P.D. presenta la ventaja de que permite la interpretación de las medidas de los componentes *P* y *O* originales, ofrece estimaciones separadas de la relación entre cada componente del *ajuste* (y sus dimensiones) y el efecto, proporciona tests de los modelos que subyacen a los ‘índices de *ajuste*’ y aumenta considerablemente la varianza explicada. Pero no está libre de problemas. Los principales se resumen en los siguientes:

- 1) la *multicolinealidad* (p.e. la ecuación 3.2. -ver p.48- contiene algunos términos - *P* y *O* - que pueden sufrir colinealidad con los de 3.1.),
- 2) las ecuaciones polinomiales no sirven para medidas ipsativas (p.e. clasificaciones-Q),
- 3) dependen mucho del tamaño de la muestra y del poder predictivo del test,
- 4) no pueden emplearse a no ser que exista una teoría sólida sobre la relación entre el *ajuste* y el efecto ya que, lo contrario cuestionaría los términos de orden superior (p.e. P^2 , O^2),
- 5) puede que no se refieran al mismo constructo que plantea una P.D.

En consecuencia, lo más indicado parece obtener los coeficientes tanto de las ecuaciones de regresión (con *restricciones*) como de las polinomiales (sin *restricciones*); y comparar la varianza explicada por ambas.

2.3.3. EVALUACIÓN DE LA RELACIÓN ENTRE EL *AJUSTE* Y SUS EFECTOS

La mayor parte de los estudios sobre el *ajuste P-O* suelen centrarse en la relación entre el ‘índice de *ajuste*’ y el efecto *Z* y utilizan el análisis de regresión lineal para examinar dicha relación bidimensional. Son pocos los que estudian los efectos de sus componentes por separado y la relación moderadora y/o recíproca entre los componentes y el efecto; los que lo hacen, emplean ‘la metodología de superficies de respuesta’ (o M.S.R.) para interpretar las relaciones entre *P*, *O* y *Z*. Asimismo, algunos estudios emplean ‘modelos causales’; aunque estos últimos son los menos frecuentes.

2.3.3.1. Análisis de regresión

Como hemos revisado en el apartado anterior, a cada ‘índice de *ajuste*’ le corresponde una ecuación de regresión que expresa un tipo de relación predictiva entre el índice de *ajuste P-O* y el efecto *Z* (véase ecuaciones 1.1. para *d*, 2.1., 2.2. y 2.3. para $|d|$; 3.1. para d^2 ; 4.1. para

$|D|$; 5.1. D^2 ; y 6.1. para D) que también puede expresarse mediante una ecuación polinomial equivalente (véase 1.2., 2.4., 3.2., 4.2. y 5.2.).

Los estudios que utilizan ‘índices de *ajuste* basados en P.D.’, estiman sus parámetros b_0 y b_1 mediante el análisis de regresión por mínimos cuadrados; sin embargo, como ya se ha revisado, este tipo de análisis pierde la información sobre las medidas originales de P y O ; impone restricciones que raramente se comprueban empíricamente y en el caso del índice d^2 no representa los términos cuadráticos y de interacción con los términos de orden inferior apropiados. Esto produce resultados ambiguos y conclusiones que pueden ser equívocas ya que a partir de este planteamiento se concluye que la relación entre el *ajuste* y un *efecto* se explica mediante un modelo que no se ha contrastado empíricamente. Por tanto, la mejor manera de evaluar la relación entre el *ajuste* y un *efecto* es mediante ecuaciones de regresión y sus equivalencias polinomiales y comparar la varianza explicada por ambas en un análisis de regresión jerárquico en dos etapas; introduciendo en la primera los índices de *ajuste* y en la segunda los componentes separados de la ecuación y comparando la varianza explicada entre ambas. Esto es posible para todo tipo de medidas salvo para las ipsativas (ver p. 56-58) que no pueden expresarse mediante ecuaciones polinomiales; de ahí que muchos autores (Edwards, 1991; 1993; 1994; y Kristof, 1996) no recomienden su uso. En este trabajo adoptaremos los dos procedimientos alternativos. A continuación se presenta la metodología empleada para interpretar los resultados de las ecuaciones polinomiales.

2.3.3.2. Metodología de Superficies de Respuesta (M.S.R.)

La metodología de superficies de respuesta (de ahora en adelante M.S.R.) consiste en un conjunto de técnicas matemáticas y estadísticas eficaces para el desarrollo e interpretación de ecuaciones polinomiales (véase Box y Draper, 1987; Myers y Montgomery, 1995, etc.).⁹ Tradicionalmente se utiliza en la industria física y química y en otros campos aplicados pero está empezando a introducirse en las ciencias del comportamiento. La M.S.R. es particularmente útil en situaciones donde hay muchas **variables independientes** (X_1, X_2, \dots, X_k) que, se presupone, tienen una influencia potencial sobre una medida de rendimiento o característica de un producto (Y), que es lo que se denomina **respuesta**.

⁹ Aquí nos basaremos esencialmente en el manual de Myers y Montgomery (1995); capítulos 1, 2 y 6.

Supongamos que tenemos dos *variables independientes* (X_1 y X_2) y una *respuesta* (Y). La figura 2.5.1. muestra gráficamente la relación entre ambas en tres dimensiones. Como se observa, a cada valor de X_1 y X_2 le corresponde un valor en Y ; y esos valores de Y pueden verse como una superficie situada en el plano X_1, X_2 . Esta superficie también puede verse en un 'gráfico de contornos' (figura 2.5.2.) que refleja el plano X_1, X_2 y cómo se conectan todos los puntos donde se producen líneas de respuesta constantes.

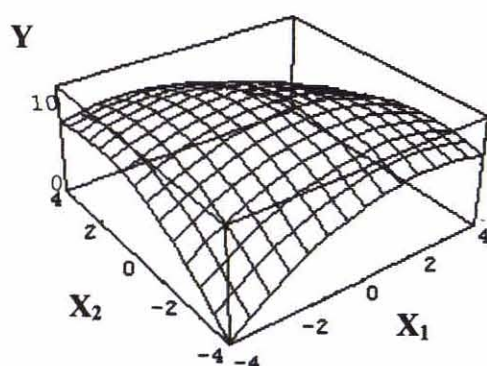


Figura 2.5.1. superficie

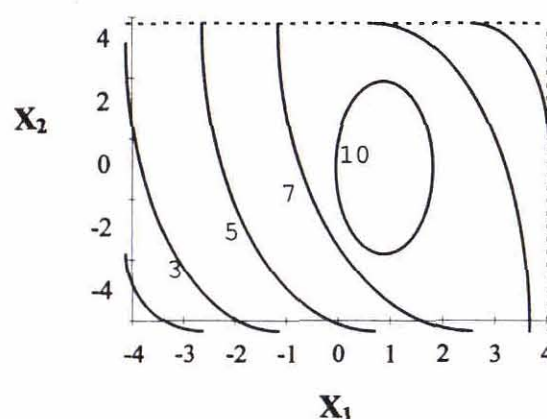


Figura 2.5.2. Diagrama de contornos

La simple observación de ambos gráficos puede ayudarnos a sacar conclusiones sobre dónde obtiene la respuesta Y su valor máximo en X_1 y X_2 . Esta interpretación gráfica de un problema es lo que originó el término 'metodología de superficies de respuesta'. No obstante, la obtención de la función matemática que corresponde a Y es un tema más complejo. La M.S.R. es una técnica cuyo objetivo es investigar el plano de las variables independientes X_1, X_2 ; desarrollar modelos estadísticos sobre su relación con Y ; y ofrecer métodos para estimar los valores de X_1 y X_2 que maximicen las respuestas en Y . En general cuando se investiga una respuesta Y que depende de las variables X_1, X_2, \dots, X_k la relación que se plantea es del tipo:

$$Y = f(x_1, x_2, \dots, x_k) + e \quad (8.1.)$$

La forma de la superficie se desconoce y e representa los errores de medida. Si asumimos que e es un error estadístico que se distribuye según el modelo normal estandarizado, entonces:

$$\begin{aligned} E(Y) &= E[f(x_1, x_2, \dots, x_k)] + E(e) = \\ &= f(x_1, x_2, \dots, x_k) \end{aligned} \quad (8.2.)$$

La media de los errores de medida es 0 y la forma de la función f se desconoce. Para aproximarla pueden utilizarse ecuaciones polinomiales de primer, segundo y hasta n orden; aunque en la práctica se utilizan las de primer y segundo orden, cuya interpretación es menos compleja.

Si tenemos dos variables independientes (X_1, X_2), el **modelo de primer orden** corresponde a la ecuación polinomial 9:¹⁰

$$Y = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + e \quad (9.)$$

La figura 2.6.1. muestra un ejemplo en tres dimensiones de la superficie plana que genera este modelo; y la figura 2.6.2. los contornos de la superficie que aparecen como líneas paralelas de respuestas constantes en el plano X_1, X_2 .

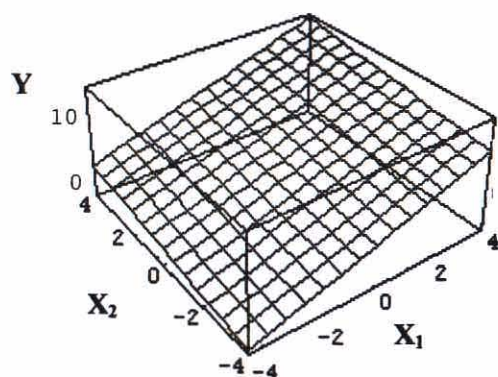


Figura 2.6.1. superficie

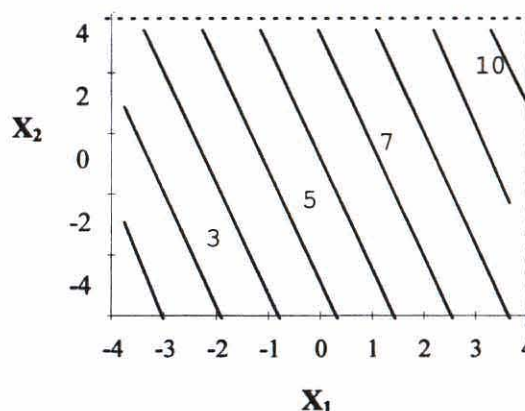


Figura 2.6.2. Diagrama de contornos

La ecuación 9 suele denominarse modelo de efectos principales porque solamente tiene en cuenta los efectos de X_1 y X_2 ; y es apropiada para estimar la superficie de respuesta de una parte del plano X_1, X_2 relativamente pequeña y con poca curvatura en f .

¹⁰ Nótese que esta ecuación es la misma que la ecuación polinomial 1.2. del índice d (p. 44).

En el caso en que se de una interacción entre las variables independientes, puede expresarse como un ‘*modelo de primer orden con interacción*’ mediante la fórmula 10:

$$Y = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + b_{12}x_1x_2 + e \quad (10.)$$

La figura 2.7.1. muestra un ejemplo en tres dimensiones del modelo con interacción. Como se observa, la interacción X_1X_2 introduce cierta curvatura en la superficie.

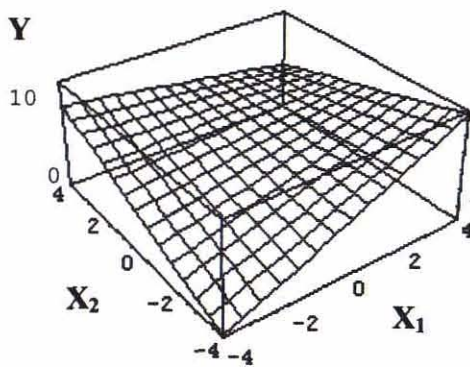


Figura 2.7.1. Superficie

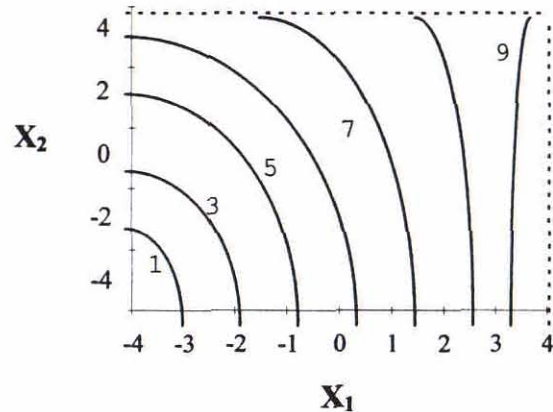


Figura 2.7.2. Diagrama de contornos

A veces la curvatura de la superficie es tan acentuada que no puede expresarse mediante un modelo de primer orden. En ese caso hace falta un **modelo de segundo orden** que incluya términos de orden superior. A este modelo le corresponde la ecuación polinomial 11,¹¹

$$Y = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + b_{11}x_1^2 + b_{22}x_2^2 + b_{12}x_1x_2 + e \quad (11.)$$

que tiene en cuenta tanto la interacción X_1X_2 como los términos cuadráticos de las variables independientes X_1 , X_2 . Un ejemplo de un modelo de segundo orden puede verse en la figura 2.8.1 y 2.8.2. Como se observa, este modelo genera una superficie de respuesta en forma curva (figura 2.8.1.); y de contornos elípticos y curvilíneos (2.8.2.).

¹¹ Nótese que esta ecuación es la misma que la ecuación polinomial 3.2. del índice d^2 (p. 49).

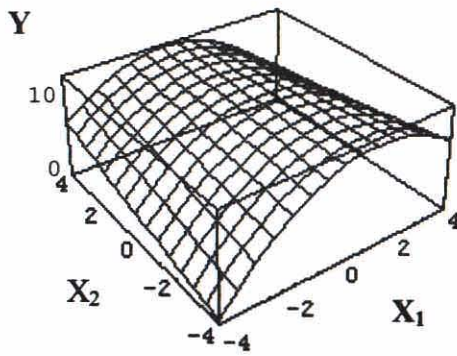


Figura 2.8.1. Superficie

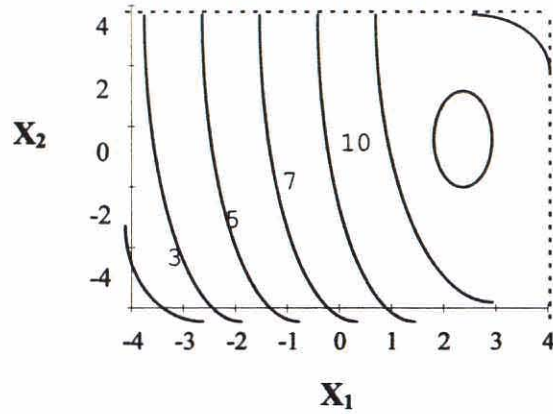


Figura 2.8.2. Diagrama de contornos

El modelo de segundo orden es el más utilizado en la M.S.R. porque es muy flexible y puede tomar diversas formas funcionales (sus parámetros son relativamente fáciles de estimar mediante el procedimiento de mínimos cuadrados) y porque la práctica indica que resuelve muchos problemas sobre superficies de respuesta reales.

En resumen, el modelo de primer orden puede reflejarse mediante la ecuación polinomial 12:

$$Y = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_kx_k + e \quad (12.)$$

y el modelo de segundo orden mediante la ecuación polinomial 13:

$$Y = b_0 + \sum_{j=1}^k b_jx_j + \sum_{j=1}^k b_{jj}x_j^2 + \sum_{i < j} b_{ij}x_ix_j + e \quad (13.)$$

En definitiva, estas ecuaciones polinomiales para aproximar la función de respuesta f se basan en la expansión de las *series de Taylor* en un punto $x_{10}, x_{20}, \dots, x_{k0}$. Por ejemplo, el modelo de la ecuación 12. se desarrolla a partir de la expansión de la serie de Taylor de primer orden:

$$Y = f(x_{10}, x_{20}, \dots, x_{k0}) + \frac{\partial f}{\partial x_1} \Big|_{x=x_0} + \frac{\partial f}{\partial x_2} \Big|_{x=x_0} + \dots + \frac{\partial f}{\partial x_k} \Big|_{x=x_0} \quad (14.)$$

Donde x se refiere al vector de variables independientes y x_0 al vector de variables en el punto $x_{10}, x_{20}, \dots, x_{k0}$. La ecuación 14 incluye sólo los términos de primer orden pero también podría expresarse como un modelo de segundo o n orden.

Los modelos polinomiales descritos en el apartado anterior son funciones lineales y representan modelos de regresión múltiple. Por ejemplo, el modelo de primer orden se define mediante la ecuación 9 (p. 65) que puede expresarse como ecuación de regresión mediante:

$$\hat{Y} = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + e \quad (15.)$$

El modelo de primer orden con interacción mediante la ecuación 10. (p. 66) que, si cambiamos sus términos $x_1x_2 = x_3$ y $b_{12} = b_3$, puede expresarse mediante la ecuación de regresión:

$$\hat{Y} = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + e \quad (16.)$$

y el modelo de segundo orden mediante la ecuación 11 (p. 66) que si cambiamos sus términos $x_1^2 = x_3, x_2^2 = x_4, x_1x_2 = x_5, b_{11} = b_3, b_{22} = b_4, b_{12} = b_5$, resulta la ecuación de regresión:

$$\hat{Y} = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4 + b_5x_5 + e \quad (17.)$$

Por tanto, los parámetros b_i pueden estimarse utilizando las técnicas del análisis de regresión lineal múltiple; es decir, mediante el *método de estimación de mínimos cuadrados*, que en notación matricial puede describirse mediante la fórmula:

$$Y = X\beta + \epsilon \quad (18.)$$

Siendo Y el vector de observaciones; X la matriz de los niveles de las variables independientes; β el vector de coeficientes de regresión b_i ; y ϵ el vector de errores de medida. Mediante el método de estimación por mínimos cuadrados, hay que encontrar el vector β que minimice la expresión:

$$L(\beta) = \sum_{i=1}^n \epsilon_i^2 = \epsilon' \epsilon = (y - X\beta)'(y - X\beta) \quad (19.)$$

La función $L(\beta)$ es una medida de la discrepancia entre los valores observados en Y y los predichos en \hat{Y} en función del vector de parámetros β . Si lo que se pretende es encontrar el valor de β que minimice la ecuación 19., ha de cumplirse la condición:

$$\frac{\partial L(\beta)}{\partial \beta} \Big|_{\beta=\hat{\beta}} = -2X'y + 2X'Xb = 0 \quad (20.)$$

o lo que es lo mismo:

$$X'Xb = X'y \quad (21.)$$

Por tanto, la estimación de β por mínimos cuadrados se obtiene mediante la fórmula:

$$\hat{\beta} = (X'X)^{-1} X'y \quad (22.)$$

y el modelo de regresión mediante:

$$\hat{Y} = X\hat{\beta} + e \quad (23.)$$

Según Box y Draper (1987) la interpretación de esta ecuación y de las características de la superficie de respuesta (p.e. punto estacionario, ejes principales, pendiente, curvatura, etc.) que refleja la relación entre las variables, puede obtenerse transformándola en otra ecuación más sencilla: bien en 'la forma canónica A' o en 'la forma canónica B'. Aquí no se expone el planteamiento de las formas canónicas para interpretar las ecuaciones de regresión y superficies de respuesta porque nos basaremos en el marco teórico derivado por Edwards y Parry (1993) sobre la M.S.R. adaptada específicamente al estudio del *ajuste*. Estos autores sugieren que la M.S.R. proporciona la metodología necesaria para expresar la relación entre el *ajuste P-O*, sus componentes (X_1 : organización u *O*; y X_2 : persona ó *P*) y una respuesta Y (*efecto del ajuste*, al que nos hemos referido como Z) en tres dimensiones. El marco teórico que proponen se basa en la localización de tres propiedades de la superficie de respuesta para su interpretación: el **punto estacionario**, los **ejes principales** y la **pendiente** y la **curvatura** en diferentes puntos de la misma; así como de 'la línea de *ajuste perfecto*' ($X_1 = X_2$ u $O = P$) y de 'la línea de *desajustes*' ($X_1 = -X_2$ u $O = -P$).¹²

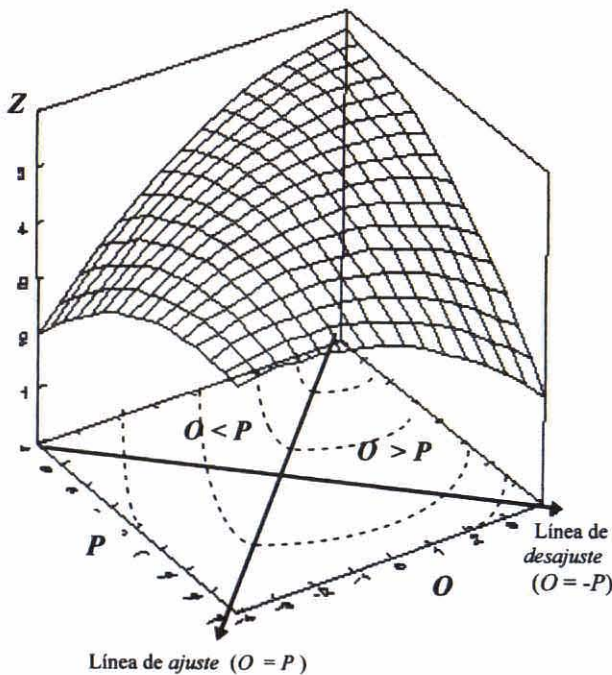
¹² A partir de ahora nos referiremos a X_1 como *O*; X_2 como *P*; e Y como Z indistintamente.

El **punto estacionario (P.E.)** representa el centro de la superficie y es aquel en que la pendiente es nula en todas las direcciones. Si la superficie tiene forma *cóncava*, el punto estacionario (de ahora en adelante P.E.) corresponde a un 'máximo' (ver figura 2.9.1.); si tiene forma *convexa* corresponde a un 'mínimo' (ver figura 2.9.2.); y si tiene forma de *silla de montar* (ver figura 2.9.3.) a una 'inflexión'; en cuyo caso su altura aumenta y disminuye según se efectúen desplazamientos del P.E. en las direcciones de sus ejes principales

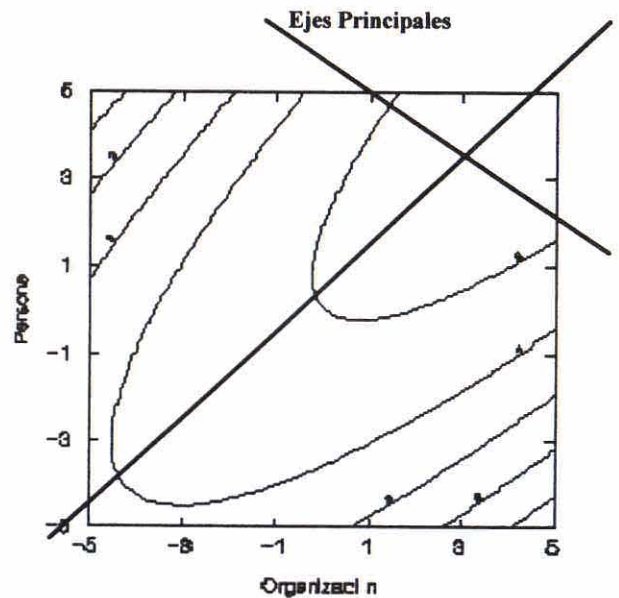
Los **ejes principales (E.P.)** de la superficie son dos líneas perpendiculares entre sí que se unen en el punto estacionario e indican la dirección en que se desarrolla la superficie. Pueden observarse con mayor facilidad en los diagramas de contornos. Si la superficie es *cóncava* (ver figura 2.9.1.) la curvatura descendente es menor en el 1^{er} eje principal y mayor en el 2^o; si es *convexa* (figura 2.9.2.) la curvatura ascendente es mayor en el 1^{er} E.P. y menor en el 2^o E.P.; y si tiene forma de *silla de montar* (figura 2.9.3.) la curvatura ascendente es mayor en el 1^{er} E.P. y la descendente en el 2^o E.P.

Fig. 2.9.1. Ejemplo de superficie de respuesta cóncava

a) Superficie



b) Diagrama de contornos



Nota: Corresponde a la ecuación $Z = 5 + .1 x_1 + .1 x_2 - .05 x_1^2 + .09 x_1 x_2 - .05 x_2^2$; siendo $x_1 = O$ y $x_2 = P$. (Tomado de Edwards y Parry, 1993 p. 1586)

La pendiente y curvatura de los ejes principales de la superficie y de la línea $O = P$ y $O = -P$, permite conocer los valores y la forma de la superficie en diferentes puntos de la misma.

Fig.2.9.2. Ejemplo de superficie de respuesta convexa

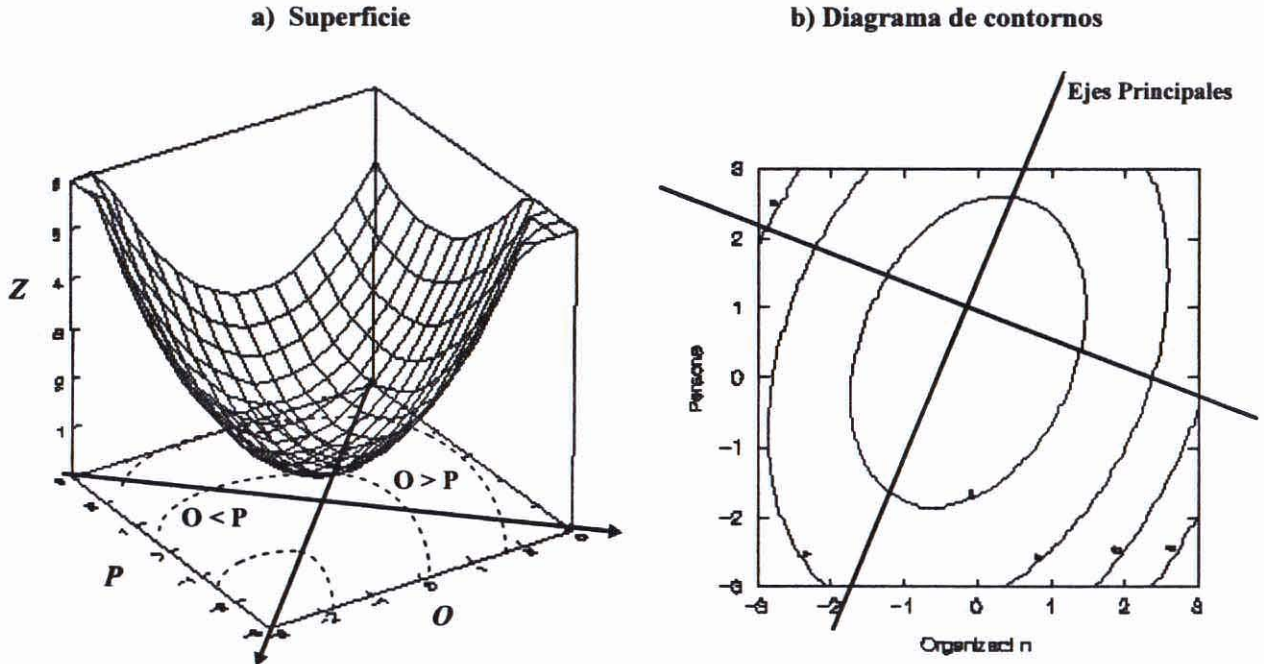
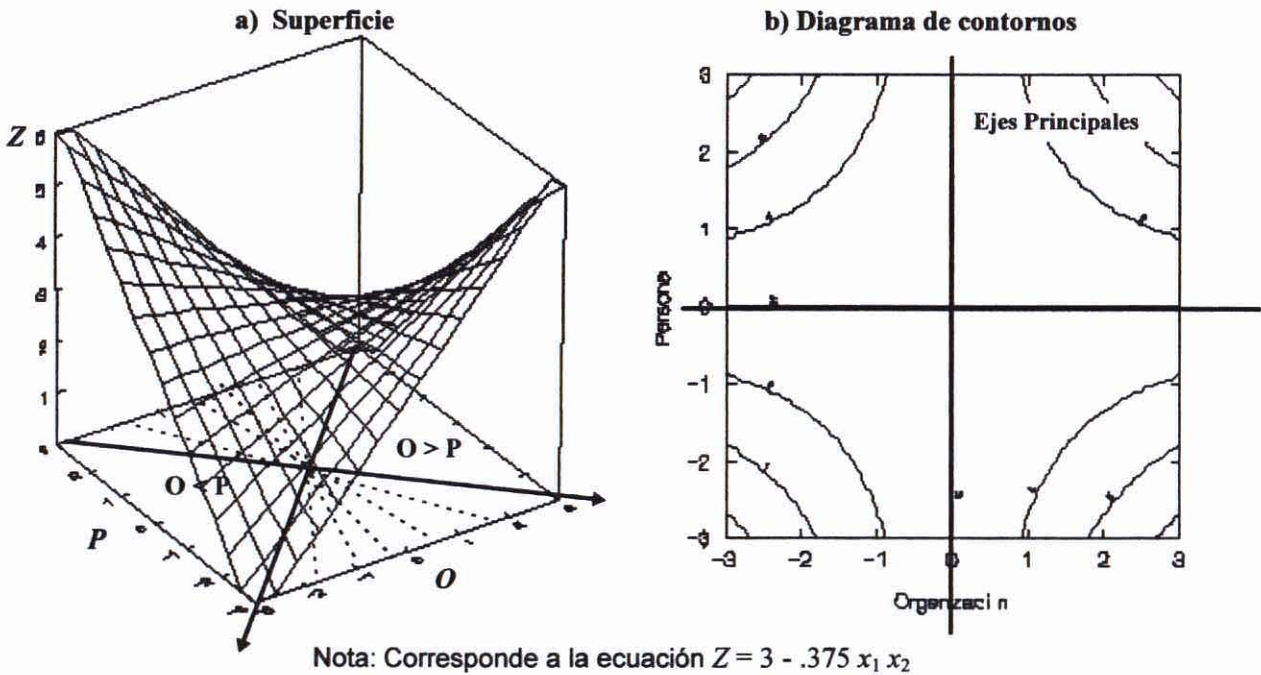


Fig. 2.9.3. Ejemplo de superficie con forma de “silla de montar ”



Las figuras 2.9.1., 2.9.2. y 2.9.3. representan superficies de respuesta de distintas formas. En cada una de ellas se han dibujado las líneas de los planos O, P (antes llamado X_1, X_2) para que se observe con claridad su forma y como se proyectan el punto estacionario y los ejes principales en él. En estos ejemplos las medidas de P y O tienen un formato basado en una escala centrada en los puntos medios. Como veremos más adelante, de esta manera se evita la multicolinealidad y se facilita la interpretación de los coeficientes.

Edwards y Parry (1993) señalan que la localización del punto estacionario, los ejes principales, la pendiente y curvatura de la superficie proporciona la información necesaria para interpretar los resultados. Por ejemplo, en la figura 2.9.1. la superficie es cóncava y tiene forma de cresta creciente con su 1^{er} E.P. dirigiéndose hacia la línea de *ajuste perfecto* ($O=P$) y el 2^o cruzándose con el 1^o en el punto donde $P=8$ y $O=8$ que, aunque esté fuera de la escala de medida, constituye el P.E. Esta superficie representa tres efectos: (1) Z aumenta a medida que P y O se hacen similares; (2) la pendiente positiva en la línea de *ajuste* muestra que Z aumenta más con valores altos en P y O que con bajos; (3) la curva descendente en la línea de *ajuste* muestra que en todos los casos en que $O=P$, un aumento simultáneo en los niveles de P y O produce una disminución en Z . En la figura 2.9.2. pueden observarse efectos contrarios. El 1^{er} E.P. se dirige hacia la línea de *desajustes* ($O=-P$) y se cruza con el 2^o en la esquina izquierda del plano O, P (más o menos en los valores $P = 4.16$ y $O = -4.16$). En esencia la superficie indica que Z alcanza su valor mínimo cuando P disminuye y O aumenta, y su máximo en caso contrario. La superficie también indica que Z es constante cuando $O=P$. En el caso de la figura 2.9.3. la superficie tiene como P.E. una inflexión situada cerca de la esquina inferior del plano O, P ; y Z aumenta según se produzcan desplazamientos del P.E. hacia los ejes, de tal manera que hay dos zonas distintas: una con un máximo en el 1^{er} eje y otra con un mínimo en el 2^o.

Como se ha mostrado en estos ejemplos, la localización del punto estacionario (P.E.), los ejes principales (E.P.) y la pendiente y curvatura de la superficie son esenciales para interpretar las superficies de respuesta. Khuri y Cornell (1987) ofrecen fórmulas para estimar estos tres tipos de informaciones sobre la superficie en términos de los coeficientes de regresión sin estandarizar de la ecuación de segundo orden (ecuación 11, ó 3.2.).

1. El punto estacionario (P.E.)

Es el lugar donde la pendiente es nula en todas las direcciones e informa sobre propiedades de la superficie tales como su simetría y concentración de valores en un mismo punto. Se localiza a partir de sus coordenadas (X_0 , Y_0), las cuales se obtienen mediante las fórmulas 24 y 25:

$$(24.) \quad X_0 = \frac{b_2 b_4 - 2b_1 b_5}{4b_3 b_5 - b_4^2}$$

$$(25.) \quad Y_0 = \frac{b_1 b_4 - 2b_2 b_3}{4b_3 b_5 - b_4^2}$$

Como puede advertirse, cuando $4b_3 b_5 = b_4^2$ las ecuaciones 24 y 25 no pueden definirse; o lo que es lo mismo, no puede establecerse el punto estacionario. La superficie adopta diferentes formas dependiendo de los valores de b_3 , b_4 y b_5 . Por ejemplo, si alguno de estos coeficientes es 0, la superficie tiene forma de ‘cresta con una pendiente estacionaria’ en el 1^{er} E.P. y un descenso con una pendiente estacionaria en el 2^o E.P. Si todos los coeficientes son 0, entonces la superficie es plana y su interpretación se hace de forma directa y no precisa del cálculo del P.E., de los E.P.s ni de la pendiente y curvatura de la superficie.

En cuanto a la interpretación de las coordenadas (X_0 , Y_0) del punto estacionario:

- Si $X_0 = Y_0$, el P.E. se encuentra sobre la línea de *ajuste* ($O = P$) cuando tienen el mismo signo, en la de *desajustes* ($O = -P$) cuando tienen el signo contrario, y en el origen cuando son nulos.
- Si $X_0 > Y_0$, el P.E. se encuentra en la zona de *desajustes positivos* (área donde $O > P$)
- Si $X_0 < Y_0$, el P.E. se encuentra en la zona de *desajustes negativos* (área donde $O < P$)
- Si cualquiera de las coordenadas excede el valor de la escala de medida, el P.E. se encuentra fuera de la zona de estudio, hecho que según Khuri y Cornell (1987) daría lugar a una redefinición del diseño. En caso de que los valores sean muy grandes, la superficie se aproxima a una pendiente estacionaria.

2. Los ejes principales (E.P.)

Según Edwards y Parry (1993), los ejes principales son dos líneas que indican la dirección de la superficie y se cruzan en el punto estacionario (X_0, Y_0). Ambos ejes pueden expresarse como dos líneas en el plano O, P .

La ecuación para el primer eje principal puede escribirse mediante la fórmula 26:

$$(26.) \quad Y = p_{10} + p_{11}X$$

donde la fórmula para p_{11} es:

$$(26.1.) \quad p_{11} = \frac{b_5 - b_3 + \sqrt{(b_3 - b_5)^2 + b_4^2}}{b_4}$$

La ecuación 26.1. tiene dos propiedades importantes:

1. Cuando $b_3 = b_5$, la fórmula 26.1. se reduce a $|b_4| / b_4$. En este caso p_{11} es igual a 1 ó -1, dependiendo de si el signo de b_4 es positivo o negativo. Si $b_4 > 0$, el 1^{er} E.P. se encuentra situado en la línea de *ajuste* $O = P$; y si $b_4 < 0$ en la línea de *desajustes* $O = -P$.
2. Cuando $b_4 = 0$, tanto el numerador como el denominador de la ecuación 26.1. es 0 ó está indefinido. En este caso el 1^{er} E.P. sufrirá una de las tres siguientes consecuencias:
 - a) Si $b_3 > b_5$, el 1^{er} eje tiene una pendiente nula que va paralela al eje X (u O).
 - b) Si $b_3 < b_5$ el 1^{er} eje tiene una pendiente infinita que va paralela al eje Y (o P).
 - c) Si $b_3 = b_5$, la superficie es simétrica (hacia arriba o hacia abajo dependiendo del signo de los coeficientes b_3 y b_5) y no puede identificarse un único conjunto de ejes.

Una vez se conocen X_0, Y_0 y p_{11} , puede calcularse p_{10} mediante la fórmula 26.2.:

$$(26.2.) \quad p_{10} = Y_0 - p_{11}X_0$$

Si $p_{11} = 0$, entonces $p_{10} = Y_0$; lo cual indica que el 1^{er} eje principal es paralelo al 'eje X' (u O) y se cruza con 'el eje Y' (o P) en el punto Y_0 .

La ecuación para el segundo eje principal puede describirse mediante la fórmula 27:

$$(27.) \quad Y = p_{20} + p_{21} X$$

donde la fórmula para p_{21} es:

$$(27.1.) \quad p_{21} = \frac{b_5 - b_3 - \sqrt{(b_3 - b_5)^2 + b_4^2}}{b_4}$$

Esta ecuación es idéntica a 26.1., salvo el signo opuesto de $\sqrt{(b_3 - b_5)^2 + b_4^2}$. Por tanto:

1. Cuando $b_3 = b_5$, la fórmula 27.1. se reduce a $|b_4| / b_4$

– si b_4 es positivo, $p_{21} = -1$ y el 2º E.P. se encuentra situado en la línea de *ajuste* $O = P$;

– si b_4 es negativo, $p_{21} = 1$ y el 2º E.P. se encuentra situado en la línea de *desajuste* $O = -P$

2. si $b_4 = 0$ y

– $b_3 > b_5$, el 2º eje tiene una pendiente infinita;

– $b_3 < b_5$, el 2º eje tiene una pendiente nula;

– y si $b_3 = b_5$ la superficie no presenta un único conjunto de ejes.

Una vez se obtienen X_0 , Y_0 y p_{21} , puede calcularse p_{20} mediante la fórmula 27.2.:

$$(27.2.) \quad p_{20} = Y_0 - p_{21} X_0$$

Estas ecuaciones pueden utilizarse para localizar el punto estacionario y los ejes principales de la superficie en referencia a los ejes O y P . Sin embargo, a su vez ofrecen otro tipo de información importante. Por ejemplo, las investigaciones sobre *ajuste* $P-O$ a menudo plantean la hipótesis de que un resultado adquiere su valor máximo en el punto de *ajuste perfecto* ($O=P$). Gráficamente, esta hipótesis implica una cresta cuyo 1º E.P. se encuentra en la línea $O=P$ (siendo $p_{10} = 0$ y $p_{11} = 1$). Sin embargo si $p_{11} \neq 1$, la superficie se desplaza fuera de la línea $O=P$; y si $-p_{10}/1 + p_{11} \neq 0$, se traslada lateralmente hacia la línea $O = -P$, con su 1º E.P.

cruzando dicha línea en el punto $X = \frac{-p_{10}}{1 + p_{11}}$ e $Y = \frac{p_{10}}{1 + p_{11}}$. En ambos casos la hipótesis de que

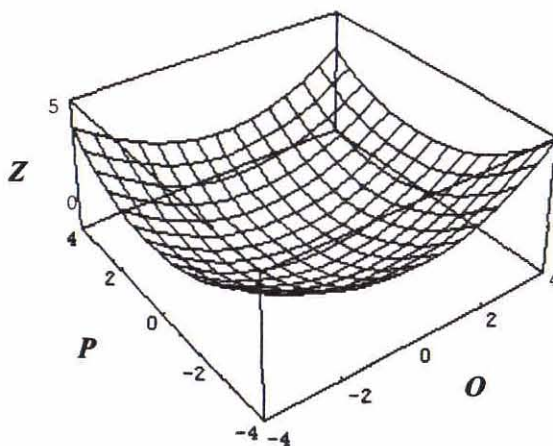
el 1º E.P. va paralelo a $O = P$ se rechazaría.

En el caso de que $p_{10} \neq 0$:

- Si $p_{11} = 1$, el eje es paralelo a la línea de *ajuste* $O = P$; ocurriendo que si $p_{10} > 0$ está desplazado en la línea $O = -P$ hacia la zona $O > P$; y si $p_{10} < 0$ al revés.
- Si $p_{11} = -1$, el eje es paralelo a la línea de *desajuste* $O = -P$; y si $p_{10} > 0$ está desplazado hacia valores altos en la línea $O = P$; y si $p_{10} < 0$ hacia valores bajos en la línea $O = P$

Algo similar ocurre con la hipótesis contraria (es decir, 'un efecto adquiere su valor mínimo en la línea de *ajuste*'), que plantea un descenso con el 2º eje principal localizado en la línea $O = P$ (ver figura 2.10), siendo $p_{20} = 0$ y $p_{21} = 1$. Al igual que la anterior, esta hipótesis es difícil de mantener ya que si $p_{21} \neq 1$, la superficie se desplaza fuera de la línea $O = P$; mientras que si $-p_{20}/1 + p_{21} \neq 0$, se traslada lateralmente hacia la línea $O = -P$ con su 2º eje cruzando la línea de *desajustes* en el punto $X = \frac{-p_{20}}{1 + p_{21}}$ e $Y = \frac{p_{20}}{1 + p_{21}}$. De la misma forma, cualquiera de estos resultados indicaría que el 2º E.P. se desvía de la línea $O = P$.

Figura 2.10. Ejemplo de superficie con una función cuadrática



3. Cálculo de la pendiente y curvatura de las líneas de interés

Edwards y Parry (1993) y Edwards y Harrison (1993) ofrecen un procedimiento para obtener la pendiente y curvatura de la superficie de respuesta en las líneas de *ajuste*, *desajuste* y en los ejes principales. Tanto la pendiente como la curvatura de la superficie en una línea del plano O, P pueden calcularse sustituyendo la expresión para esa línea en la ecuación 3.2. (p.49).

En el caso de la línea de ajuste perfecto ($O=P$), algunas hipótesis asumen que la pendiente de la superficie en dicha línea es 0; indicando que Z es uniforme en todos los puntos de la misma. La expresión de esta línea para el plano O, P es: $O = P$. Si sustituimos P por O en la ecuación 3.2., resulta la ecuación 28:

$$\begin{aligned} Z &= b_0 + b_1 P + b_2 P + b_3 P^2 + b_4 P^2 + b_5 P^2 + e = \\ &= b_0 + (b_1 + b_2)P + (b_3 + b_4 + b_5)P^2 + e \end{aligned} \quad (28.)$$

Más abreviadamente $Z = b_0 + a_1 P + a_2 P^2 + e$

La pendiente por definición es la primera derivada de la función; por tanto, se corresponde con el componente lineal de la ecuación 28 que viene dado por $a_1 (=b_1 + b_2)$ e indica la pendiente donde $O = 0$ (y por tanto $P = 0$) que representa el punto medio del plano O, P . **La curvatura** es la segunda derivada y se corresponde con el componente curvilíneo de la ecuación 28, que viene dado por $a_2 (=b_3 + b_4 + b_5)$. Si alguna de estas dos sumas difiere significativamente de 0, se rechaza la hipótesis de que la línea $O = P$ es uniforme. Asimismo:

1. Si los supuestos inherentes al índice d^2 se cumplen (es decir, $b_1 = b_2 = 0$; y $b_3 + b_4 + b_5 = 0$); por tanto $a_1 = a_2 = 0$, indicando que la superficie es plana en la línea $O = P$.
2. Si $a_1 \neq 0$ y $a_2 = 0$, la superficie tiene una pendiente lineal en la línea $O = P$, cuyo signo viene indicado por a_1 .
3. Si $a_1 \neq 0$ y $a_2 \neq 0$, la línea es una curva y:
 - Si $a_2 > 0$, la superficie tiene forma convexa en la línea $O = P$.
 - Si $a_2 < 0$, la superficie tiene forma cóncava en la línea $O = P$.

Los estudios sobre el *ajuste* también se interesan por la pendiente de la superficie en la línea de desajustes ($O=-P$), planteando la hipótesis de que Z aumenta en cualquier extremo del punto de *ajuste* perfecto; lo que implica una superficie con forma de U en la línea $O = -P$, con su punto crítico en $O = P$. la pendiente de la superficie en la línea de *desajustes* puede calcularse sustituyendo $-P$ por O . Es decir:

$$\begin{aligned} Z &= b_0 + b_1 P - b_2 P + b_3 P^2 - b_4 P^2 + b_5 P^2 + e = \\ &= b_0 + (b_1 - b_2)P + (b_3 - b_4 + b_5)P^2 + e \end{aligned} \quad (29.)$$

Más abreviadamente $Z = b_0 + a_1 P + a_2 P^2 + e$

Si la expresión $(b_3 - b_4 + b_5) > 0$, la superficie es una curva ascendente hacia la línea $O = -P$; y si $(b_1 - b_2) = 0$, la superficie es plana en el origen de los ejes ($P = 0$ y $O = 0$). Ambos resultados confirmarían la pendiente hipotetizada en la línea de *desajustes*.

Las pendientes de los ejes principales se calculan de manera similar. Por ejemplo, la pendiente del 1^{er} eje principal puede obtenerse sustituyendo $(p_{10} + p_{11} X)$ por Y (o P) en la ecuación 3.2. (p. 49). Es decir:

$$\begin{aligned} Z &= b_0 + b_1 P + b_2 (p_{10} + p_{11} P) + b_3 P^2 + b_4 P (p_{10} + p_{11} P) + b_5 (p_{10} + p_{11} P)^2 + e = \\ &= b_0 + b_2 p_{10} + b_3 p_{10}^2 + (b_1 + b_2 p_{11} + b_4 p_{10} + 2b_5 p_{10} p_{11})P + (b_3 + b_4 p_{11} + b_5 p_{11}^2)P^2 + e \end{aligned} \quad (30.)$$

Como se observa en la ecuación 30, *la pendiente* donde $O=0$ (es decir, el punto donde el 1^{er} eje principal se cruza con el eje X) viene dada por la expresión $(b_1 + b_2 p_{11} + b_4 p_{10} + 2b_5 p_{10} p_{11})$; y *la curvatura* por la expresión $(b_3 + b_4 p_{11} + b_5 p_{11}^2)$.

La pendiente del 2^o eje principal puede obtenerse reemplazando p_{10} por p_{20} ; y p_{11} por p_{21} en la ecuación 30. Es decir, mediante la expresión 31:

$$\begin{aligned} Z &= b_0 + b_1 P + b_2 (p_{20} + p_{21} P) + b_3 P^2 + b_4 P (p_{20} + p_{21} P) + b_5 (p_{20} + p_{21} P)^2 + e = \\ &= b_0 + b_2 p_{20} + b_3 p_{20}^2 + (b_1 + b_2 p_{21} + b_4 p_{20} + 2b_5 p_{20} p_{21})P + (b_3 + b_4 p_{21} + b_5 p_{21}^2)P^2 + e \end{aligned} \quad (31.)$$

Esta aproximación para el análisis de la superficie de respuesta adaptada específicamente al estudio del *ajuste*, proporciona una herramienta útil para interpretar las estimaciones de los coeficientes obtenidos en las ecuaciones y evaluar la bondad de los modelos inherentes a cada una de ellas. En este trabajo la emplearemos para facilitar la interpretación de los resultados y la interpretación gráfica del problema.

2.3.3.3. Modelos causales

Otro de los procedimientos que se han empleado para cuantificar la relación entre el *ajuste* y sus efectos son las *ecuaciones estructurales*. Vandenberg y Scarpello (1990) las utilizaron en un estudio en el que contrastaron la extensión de la ‘Teoría del ajuste laboral’ (o T.A.L.) planteada por Wanous (ver pág. 101-105 del capítulo 3 del presente trabajo para una descripción detallada de esta teoría) y encontraron relaciones multivariadas significativas entre el ‘*ajuste necesidades* de la persona vs. *refuerzos* del ambiente’ de la T.A.L. (operacionalizado mediante el índice *D*) y la ‘satisfacción laboral’, el ‘compromiso con la organización’ y la ‘intención de abandono’. No hay más estudios sobre *ajuste persona-ambiente* que utilicen modelos causales. Esto se justifica en varias razones: La principal estriba en las propiedades de la medida del *ajuste* y la cantidad de términos que incluyen las ecuaciones que plantean modelos complejos de su relación con un efecto (p.e. los que incluyen términos de orden superior como O^2 , P^2 , PO , etc.). Otro argumento se refiere a la falta de fiabilidad y validez tanto en la medida del *ajuste P-A* como en la de las variables dependientes estudiadas (p.e. la satisfacción laboral, el compromiso con la organización, etcétera.). Asimismo, las ecuaciones estructurales precisan planteamientos que hayan recibido apoyo teórico y el campo de estudio del *ajuste P-O* se caracteriza por la ausencia de un cuerpo teórico en el que basar las predicciones y estudiar la red nomológica del *ajuste*. Por tanto, hasta que no se desarrollen medidas de *ajuste* fiables y consistentes y se tenga una teoría más elaborada, no parece apropiado emplear este tipo de modelos.

En este capítulo se han introducido los aspectos metodológicos en el estudio del *ajuste persona-organización*; centrándonos especialmente en los tipos de medidas de *ajuste* que aparecen en los estudios (objetiva o percibida, directa o indirecta), en los requisitos que imponen (p.e. validez de los ítems, análisis de la conmensurabilidad) y en los problemas que se derivan de su operacionalización mediante diferentes ‘índices de *ajuste*’ y del análisis de sus consecuencias, introduciendo un procedimiento alternativo que se basa en la metodología de superficies de respuesta. En el capítulo 3 se presenta una breve revisión de los estudios empíricos sobre *ajuste persona-organización* y la manera en que han enfocado tanto los aspectos teóricos como metodológicos que hemos revisado en estos dos primeros capítulos.

CAPÍTULO 3:
PERSPECTIVAS TEÓRICAS Y ESTUDIOS SOBRE
EL AJUSTE PERSONA-ORGANIZACIÓN

Este capítulo tiene como objetivo revisar los estudios sobre ajuste persona-organización y los marcos teóricos desde los que emergen. Dado que no existe un cuerpo teórico claramente definido para dichos estudios, revisaremos las perspectivas más consolidadas en los modelos sobre ajuste persona-ambiente: la del estrés laboral y la vocacional (con 'la teoría de la elección vocacional' de Holland, 1985, y 'la teoría del ajuste laboral' de Dawis y Lofquist 1984); y las aportaciones de la Psicología del Trabajo y las Organizaciones: el marco teórico de Schneider (1987) y el enfoque de la congruencia entre valores y sistemas de valores, y el grado en que pueden aportar (o ya lo han hecho) a los estudios sobre ajuste persona-organización. Asimismo evaluaremos el tratamiento que los estudios han otorgado a los problemas teóricos y metodológicos revisados en los capítulos anteriores. Finalmente comentaremos el enfoque teórico que adoptaremos en nuestro trabajo.

Los modelos de *ajuste persona-ambiente (P-A)* en el contexto laboral se derivan de diferentes áreas de investigación de la Psicología del Trabajo y de las Organizaciones (P.T.O.) que han investigado sobre el *ajuste*, congruencia, encaje o influencia conjunta de la persona y algún aspecto del ambiente como predictores de resultados individuales y organizacionales. Como la de la *satisfacción laboral* (Dawis y Lofquist, 1984; Lawler, 1981; Locke, 1969, 1976; Porter, 1964), *motivación* (Hackman y Oldham, 1980; Klein, 1989; Porter y Lawer, 1968; etc.), *estrés laboral* (French, Caplan y Harrison, 1982; McGrath, 1976) y *elección vocacional* (Holland, 1985). Aunque estas áreas de investigación difieran en su terminología tienen muchos intereses en común, como por ejemplo aportar a la definición y medida del *ajuste* y al estudio de su relación con otras variables (antecedentes o consecuencias), ya sea a nivel individual, grupal u organizacional.

Como revisamos en el capítulo 1, existen diferentes modalidades de aplicaciones sobre modelos de *ajuste persona-ambiente* en el contexto laboral; como el *ajuste persona-vocación*, 'el ajuste persona-grupo' y 'el ajuste persona-puesto de trabajo', las cuales están muy conectadas entre sí y a menudo se confunden con el *ajuste P-O* y se utilizan indistintamente, como si se trataran de términos equivalentes (ver p. 12-13). Aquí no vamos a realizar una revisión teórica sobre los estudios de todas las modalidades de *ajuste* en el contexto laboral ya que sería un objetivo demasiado amplio que se escapa al de este trabajo y que ya ha sido llevado a cabo por otros autores en las diferentes modalidades del *ajuste* (p.e. por Edwards, 1991; y Hontangas, 1994; en la del 'ajuste persona-trabajo') sino que nos centraremos específicamente en aquellos estudios sobre el *ajuste persona-organización* que comparan características de las personas y de las organizaciones, aunque sin ignorar la conexión que existe con los demás tipos de *ajuste* y haciendo referencia a ellos siempre que sea necesario.

La literatura sobre el *ajuste P-O* se ha revisado recientemente (véase Borman, Hanson y Hedge, 1997; Judge y Ferris, 1992; Kristof, 1996; y Schneider, Goldstein y Smith, 1995). Kristof (1996) revisa los estudios específicos sobre el *ajuste P-O*, encontrando tan sólo 25 trabajos claramente diferenciados de las demás modalidades del *ajuste* (véase Kristof, 1996, p. 18-20), de los cuales no todos son empíricos y algunos no están publicados. Asimismo, cada uno utiliza un tipo diferente de definición y medida del *ajuste P-O* y lo relaciona con diferentes variables, por lo que este campo de investigación aún no está suficientemente preparado como para llevar a cabo el procedimiento del meta-análisis (Hunter y Schmidt, 1990). En cuanto a las tesis doctorales sobre el *ajuste P-O*, hemos realizado una revisión que revela que solamente se han llevado a cabo 15 tesis en las dos últimas décadas (ver cuadro 3.1.), la mayoría en universidades norteamericanas. Cabe resaltar que el 30% de sus autores continúa publicando en la misma línea de investigación.¹³

¹³ Estas búsquedas han sido realizadas utilizando las bases de datos PSYCLIT y DISSERTATION ABSTRACTS.

Cuadro 3.1. Tesis doctorales sobre el ajuste persona-organización entre 1983-1997
(Fuente: DISSERTATION ABSTRACTS)

| |
|---|
| <p>Título: Matching people and organizations: selection and socialization in public accounting firms</p> <p>Autor: CHATMAN, JENNIFER ANNA; Director : O'Reilly, Charles, A. III.</p> <p>Centro: UNIVERSITY OF CALIFORNIA, BERKELEY. Titulación: PhD Fecha: 1988 págs.: 350</p> |
| <p>Título: Organizational culture, commitment, and effectiveness: an empirical investigation in a hospital setting</p> <p>Autor: GUILLEMETTE, EUGENE JOSEPH; Director: REES, RICHARD T.</p> <p>Centro: NOVA UNIVERSITY. Titulación: DBA Fecha: 1992 págs.: 182</p> |
| <p>Título: Guardians of the invisible cage: developing and testing models of culture in united states jails (culture models)</p> <p>Autor: AQUINO, KARL F.; Director: ROUSSEAU, DENISE M.</p> <p>Centro: NORTHWESTERN UNIVERSITY. Titulación: PhD Fecha: 1992 págs.: 318</p> |
| <p>Título: The match between the individual and organization: antecedents and consequences of an ethical fit (employees)</p> <p>Autor: SIMS, RANDI LENORE; Director: KEON, THOMAS L.</p> <p>Centro: FLORIDA ATLANTIC UNIVERSITY. Titulación: PhD Fecha: 1993 págs.: 231</p> |
| <p>Título: Person-organization fit: a quantitative assessment of the match between actual and ideal culture</p> <p>Autor: SHEFFEY, SUSAN CAROL; Director: TINDALE, R. SCOTT</p> <p>Centro: LOYOLA UNIVERSITY OF CHICAGO. Titulación: PhD Fecha: 1994 págs.: 206</p> |
| <p>Título: The fit between person and organization in the context of worker co-operatives: exploring some major components</p> <p>Autor: CAVERHILL, KAREN MARY; Director: QUARTER, JACK</p> <p>Centro: UNIVERSITY OF TORONTO (CANADA). Titulación: PhD Fecha: 1994 págs.: 212</p> |
| <p>Título: Personal characteristics and quality of leader-member exchange</p> <p>Autor: ROBINSON, RONALD MILLS; Director: NIEBUHR, ROBERT E.</p> <p>Centro: AUBURN UNIVERSITY (0012) Titulación: PhD Fecha: 1994 págs.: 254</p> |
| <p>Título: Person-organization fit: how the communication of values is related to perception of 'fit' during the screening interview (hiring)</p> <p>Autor: BODENMAN, JANET REYNOLDS; Director: GOURAN, DENNIS S.</p> <p>Centro: THE PENNSYLVANIA STATE UNIVERSITY (0176) Titulación: PhD Fecha: 1995 págs.: 399</p> |
| <p>Título: The role of person-organization fit in organizational entry</p> <p>Autor: CABLE, DANIEL MERLE; Director: JUDGE, TIMOTHY, A.</p> <p>Centro: CORNELL UNIVERSITY (0058) Titulación: PhD Fecha: 1995 págs.: 111</p> |
| <p>Título: The relative effects of interview structure and person-organization fit on recruiting outcomes: an individual differences perspective</p> <p>Autor: KOHN, LAURA STEPHANIE; Director: SCHNEIDER, DAVID J.</p> <p>Centro: RICE UNIVERSITY (0187) Titulación: PhD Fecha: 1995 págs.: 209</p> |

| |
|---|
| <p>Título: Linking contextual performance to job performance and attitudinal variables Autor: GOODMAN, SCOTT ADAM Centro: THE UNIVERSITY OF AKRON (0003) Titulación: PhD Fecha: 1995 págs.: 183</p> |
| <p>Título: Person-organization fit and organizational outcomes (personality characteristics, satisfaction, gender) Autor: WARREN, TARYN REEDER; Director: YORK, C. MICHAEL Centro: GEORGIA INSTITUTE OF TECHNOLOGY (0078) Titulación: PhD Fecha: 1996 págs.: 125</p> |
| <p>Título: Person-organization fit: an application of the achieving styles model (organizational commitment, job satisfaction) Autor: SALGADO, ZAIDA; Director: EVELAND, J. D. Centro: THE CLAREMONT GRADUATE SCHOOL (0047) Titulación: PhD Fecha: 1996 págs.: 221</p> |
| <p>Título: Antecedents and outcomes of employees' perceptions of career management practices: the impact of employees' perceptions of organizational and individual variables Autor: CRABTREE, MARY JANE; Director: BLAU, GARY Centro: TEMPLE UNIVERSITY (0225) Titulación: PhD Fecha: 1996 págs.: 283</p> |
| <p>Título: The effects of telecommuting and communication media on perceived value congruence, organizational support and job satisfaction Autor: WELCHANS, THOMAS DANIEL; Director: GREENBERG, JERALD Centro: THE OHIO STATE UNIVERSITY (0168) Titulación: PhD Fecha: 1996 págs.: 215</p> |

En definitiva, el campo de estudio del *ajuste P-O* es muy reciente y aún está muy poco explorado. Presenta el inconveniente de que a menudo se le confunde con las demás modalidades del *ajuste*, pero lo único que comparte con ellas son los problemas en la definición y operacionalización del *ajuste*. Desde nuestro punto de vista, este campo de estudio presenta un problema de raíz. Además de los pocos trabajos empíricos de los que cuenta, los que hay, en vez de adoptar marcos teóricos bien establecidos como hacen los estudios de otras modalidades del *ajuste* (p.e. la del ajuste persona-puesto), plantean enfoques teóricos y medidas del *ajuste* aislados, por lo que sus conclusiones tienen poca consistencia, sus resultados no pueden compararse con los de otros estudios y aportan poco al desarrollo del campo de estudio del *ajuste P-O*. Si estos estudios adoptaran los marcos teóricos de las teorías de *ajuste persona-ambiente* y de la psicología del trabajo y las organizaciones más establecidas, podrían solventar estos problemas y aportar al estudio y desarrollo del *ajuste P-O*.

La revisión que ofrecemos en este capítulo tiene dos objetivos. Primero, resumir los principales estudios empíricos sobre el *ajuste P-O* que se han llevado a cabo hasta el momento, señalando la definición y medida del *ajuste* que han adoptado y las aportaciones y líneas de investigación que han ofrecido. Segundo, presentar los principales fundamentos teóricos que plantean algunas de las teorías sobre *ajuste persona-ambiente* y de la Psicología del Trabajo y las Organizaciones y la manera en que podrían beneficiarse de ellas los estudios sobre el *ajuste P-O* y futuras líneas de investigación derivadas de los mismos. Hemos dividido el capítulo en dos partes que tratan de integrar ambos objetivos. La primera presenta dos de las perspectivas más consolidadas sobre *ajuste persona-ambiente*: la perspectiva de las teorías sobre estrés laboral, en la que se originan muchos de los estudios sobre el *ajuste* en sus diferentes modalidades; y la perspectiva vocacional, con ‘la teoría de elección vocacional’ de Holland (1985) y ‘la teoría de ajuste laboral’ de Dawis y Lofquist (1984); y comenta las implicaciones que podrían tener para el estudio del *ajuste P-O* y los trabajos que podrían enmarcarse (o ya lo han hecho) dentro de ellas. La segunda se refiere a los enfoques de la Psicología del Trabajo y las Organizaciones que han adoptado la mayor parte de los estudios sobre el *ajuste P-O*: el marco teórico de Schneider (1987b) y el enfoque de congruencia entre valores y sistemas de valores. Finalmente, comentaremos el enfoque teórico que adoptaremos en nuestro trabajo.

Los principales estudios que hemos localizado sobre *ajuste P-O* aparecen resumidos en el cuadro 3.2. Hemos encontrado 27 estudios empíricos, de los cuales solamente la tercera parte estudia el *ajuste* como variable dependiente, tan sólo dos trabajos estudian la contribución separada de los componentes del *ajuste P-O* (véase Bretz y Judge, 1994; y Van Vienen y Prins, 1997) y todos se refieren a resultados individuales (excepto el de Livingstone y Nelson, 1982). Dado que la exposición de cada uno de ellos sería demasiado extensa, hemos resumido sus principales características (muestra utilizada; tipo de definición y medida del *ajuste* adoptada; ‘índice de *ajuste*’ empleado; metodología; y variables -dependientes o independientes- bajo estudio) de forma muy esquemática en este cuadro. Nos referiremos a algunos de ellos en la medida en que puedan encajar con las perspectivas teóricas que se describen a continuación y que hayan aportado a la apertura de líneas de investigación en el estudio del *ajuste P-O*.

Cuadro 3.2. Estudios publicados sobre ajuste persona-organización

| Estudio | Muestra | Definición del ajuste | Medida del ajuste | Metodología | Variables en el estudio |
|--|---|--|---|--|---|
| EL AJUSTE COMO VARIABLE DEPENDIENTE | | | | | |
| Adkins, Russell y Werbel, 1994 | 353 entrevistas de 171 candidatos | -ajuste suplementario -ajuste H-D percibido por el evaluador en O (no por el candidato al puesto) | -Medida directa (2 ítems) -Índice: Correlaciones de primer, segundo y tercer orden transformadas en puntuaciones Z. | Análisis de regresión múltiple | Reclutamiento y selección: -Características del candidato -congruencia entre sus valores y los que demanda la organización. +Atracción hacia la organización |
| Bretz, Ash y Dreher, 1989 | 211 estudiantes casi a punto de la graduación. | -ajuste complementario -ajuste N-R | -medida indirecta -Índice de tricotomización | Análisis de varianza | +Atracción hacia la organización |
| Cable y Judge, 1994 | 171 estudiantes de licenciatura en búsqueda de empleo. | -ajuste complementario -ajuste N-R (percibido por el candidato) | -medida indirecta ('policy capturing' y entrevistas) -Índice: correlación intra-sujeto. | Análisis de regresión múltiple | Elección de un trabajo: +Nivel de salario +Atracción hacia la organización |
| Chatman, 1991 | 171 empleados recién incorporados en 8 distintas empresas | -ajuste suplementario -ajuste N-R: congruencia entre valores de la persona y de la organización | -Medida ipsativa: OCP clasificaciones-Q:54 ítems separadas para P y O -Índice: correlación (intra-sujeto) entre P y O. | -Metodología Q -Análisis de regresión múltiple | Estudio longitudinal +Selección de personal +Proceso de socialización |
| Judge y Cable, 1997 | 101 estudiantes universitarios | -ajuste complementario -N-R: Big Five y OCP | -ajuste objetivo y subjetivo -Índice correlación inter-sujetos | Análisis de regresión jerárquico | +Atracción hacia la organización |
| Judge y Bretz, 1992 | 67 estudiantes de licenciatura universitaria | -ajuste suplementario -ajuste N-R | -medida ipsativa -Índice de correlación | -Análisis factorial -Análisis de regresión múltiple | decisión sobre la elección de un trabajo y valores de O que influyen |
| Rynes, Bretz y Gerhart, 1991 | 41 estudiantes de doctorado | -ajuste complementario N-R (percibido por P) | -medida directa (entrevist -ajuste inicial y final | Análisis descriptivos, de varianza y pruebas t | aspectos cognitivos asociados al proceso de selección |
| Rynes y Gerhart, 1990 | 346 estudiantes en periodo de selección para un MBA | -ajuste suplementario -ajuste H-D (percibido por el evaluador en O) | -medidas objetivas y subjetivas -Índices de correlación intra-clase | -Análisis factorial -Análisis de regresión múltiple | +Características objetivas de los candidatos (experiencia, conocimientos), apariencia física y valores centrales |
| Saks y Ashforth, 1997 | 231 estudiantes de un programa MBA | -ajuste complementario -ajuste N-R (percibido por el candidato) | -ajuste percibido -medida directa | -Análisis de regresión múltiple | -información sobre el trabajo -auto-estima -percepción de ajuste P-T |
| Turban y Keon, 1993 | 284 estudiantes en escuelas de negocios | -ajuste complementario -ajuste N-R | -ajuste percibido -Índice: producto P x O | -Análisis de regresión múltiple jerárquico | caract. del trabajo: sueldo, localización y tamaño de O, estilo de supervisión, etc. |

(Continúa cuadro 3.2.)

| Estudio | Muestra | Definición del ajuste | Medida del ajuste | Metodología | Variables en el estudio |
|-----------------------------------|--|--|--|--|--|
| Boxx, Odom y Dunn, 1991 | 387 empleados de diferentes empresas de transporte. | -ajuste N-R (valores de Peters y Waterman) | -ajuste subjetivo -índice: $d = O - P$ | ANOVA y comparaciones entre grupos: no ajustados, +Compromiso organizacional +Cohesión grupal | +Satisfacción laboral |
| Bretz y Judge, 1994 | 873 antiguos alumnos del programa de RRHH de 2 distintas universidades | -ajuste N-R (congruencia preferencias de P y percepciones en O) | -ajuste percibido -índice: $d = \Sigma (O-P)$ | -Análisis factorial -Análisis de regresión jerárquico (valoraciones separadas de P y O). | +Satisfacción laboral +Permanencia en O +éxito en el trabajo (sueldo) |
| Cable y Judge, 1996 | 205 empleados de 35 compañías americanas | -ajuste suplementario -ajuste N-R (percibido por el candidato) | -medida ipsativa y directa -índice de correlación | Análisis de regresión múltiple | +Satisfacción laboral +Compromiso organizacional +Buena imagen de O -Intención de abandono |
| Chan, 1996 | 260 ingenieros recién incorporados en el servicio militar en USA. | -ajuste complementario en estilos cognitivos de P y O -ajuste H-D | -ajuste objetivo -índice: producto $P \times O$ | Análisis de regresión múltiple | +Desempeño en el trabajo -Absentismo y rotación |
| Chatman, 1991 | 171 empleados recién incorporados en 8 distintas empresas | -ajuste suplementario -ajuste N-R: congruencia entre valores de la persona y de la organización | -Medida ipsativa: OCP clasificaciones-Q:54 ítems separadas para P y O -índice: correlación (intra-sujeto) entre P y O . | -Metodología Q -Análisis de regresión múltiple | Estudio longitudinal +Satisfacción laboral +Sentimientos de afiliación -Intenciones de abandono |
| Chesney y Rosenman, 1980 | * | -ajuste complementario -ajuste N-R (personalidad y organización tipo A) | -medida subjetiva | * | -Estrés laboral |
| Downey, Hellriegel y Slocum, 1975 | 92 directores de una misma organización | -ajuste complementario N-R: interacción clima de O necesidades de P | -ajuste subjetivo -índice: producto $P \times O$ | Análisis de varianza | +Satisfacción laboral +Desempeño del trabajo |
| Ivancevic y Matteson, 1980. | * | -ajuste complementario -ajuste N-R | -medida subjetiva | * | -Estrés laboral |
| Livingstone y Nelson, 1994 | * | -ajuste complementario N-R y H-D | modelo de ajuste creativo | * | Resultados + para la organ.: Innovación y creatividad |
| Matteson e Ivancevic, 1982 | * | -ajuste complementario N-R | (personalidad tipo A y tipo B) | * | -Estrés laboral |

| | | | | | |
|------------------------------------|---|---|---|--|--|
| Meglino, Ravlin y Adkins, 1989 | 185 empleados de una misma compañía | Congruencia entre valores de P y O -ajuste suplementario N-R | -medida ipsativa -índice: correlaciones transformadas en puntuaciones Z | Análisis de regresión en pasos sucesivos | +Satisfacción laboral +Compromiso organizacional +Puntualidad en el trabajo -Intención de abandono |
| O'Reilly y Chatman, 1986 | 82 empleados de una misma universidad | -ajuste suplementario -ajuste N-R | -medida ipsativa -índice: correlaciones | Análisis de regresión múltiple | +Compromiso organizacional +Comportamiento cívico |
| O'Reilly, Chatman y Caldwell, 1991 | 224 estudiantes MBA, los 171 sujetos de Chatman (1991), 96 empleados de oficinas y 730 directivos | -ajuste suplementario -ajuste N-R (ajuste persona-cultura) | -Medida ipsativa: OCP clasificaciones-Q:54 ítems separadas para P y O -Índice: correlación (intra-sujeto) entre P y O. | -Análisis factoriales -Análisis de regresión múltiple -Análisis de supervivencia | Estudio longitudinal +Satisfacción laboral +Compromiso organizacional -Intención de abandono -Absentismo |
| Posner, 1992 | 1634 empleados de una misma compañía | -ajuste suplementario -ajuste N-R (ajuste persona-cultura) | -medida subjetiva -índice: combinación lineal de 3 valoraciones | Análisis de varianza | +Motivación +Compromiso organizacional -Cohesión grupal |
| Vancouver, Millsap y Peters, 1994 | 298 empleados en distintos colegios | -ajuste suplementario N-R congruencia en objetivos | -medida subjetiva -índices: d , $ d $ y D | Análisis de regresión jerárquico | +Satisfacción laboral +Compromiso organizacional -Intención de abandono |
| Vancouver y Schmitt, 1991 | 356 directores y 14.721 profesores de 364 colegios de 36 estados de Canadá. | -ajuste suplementario -ajuste N-R (congruencia entre objetivos de P y O) | -medida indirecta -índice: $D = \sqrt{\sum_{i=1}^I (O_i - P_i)^2}$ | Análisis de regresión múltiple | +Satisfacción laboral +Compromiso organizacional -Intención de abandono |
| Van Vianen y Prins, 1997 | 285 empleados de 3 organizaciones | -ajuste suplementario -ajuste N-R (persona-clima) | -medida indirecta -índices: d , $ d $ y d^2 con y sin restricciones | Ecuaciones polinomiales (Metodología de superficies de respuesta) | +Satisfacción laboral +Compromiso organizacional -Intención de abandono |

Nota: Esta revisión está basada en gran parte en la de Kristof, 1996; aunque se ha ampliado a los estudios de 1996 y 1997 y no incluye estudios no publicados.

N-R: ajuste necesidades de la persona-recursos que ofrece el ambiente; H-D: ajuste habilidades de la persona-demandas del ambiente

+ : relaciones positivas; - : relaciones negativas; * : No se ha conseguido localizar el estudio

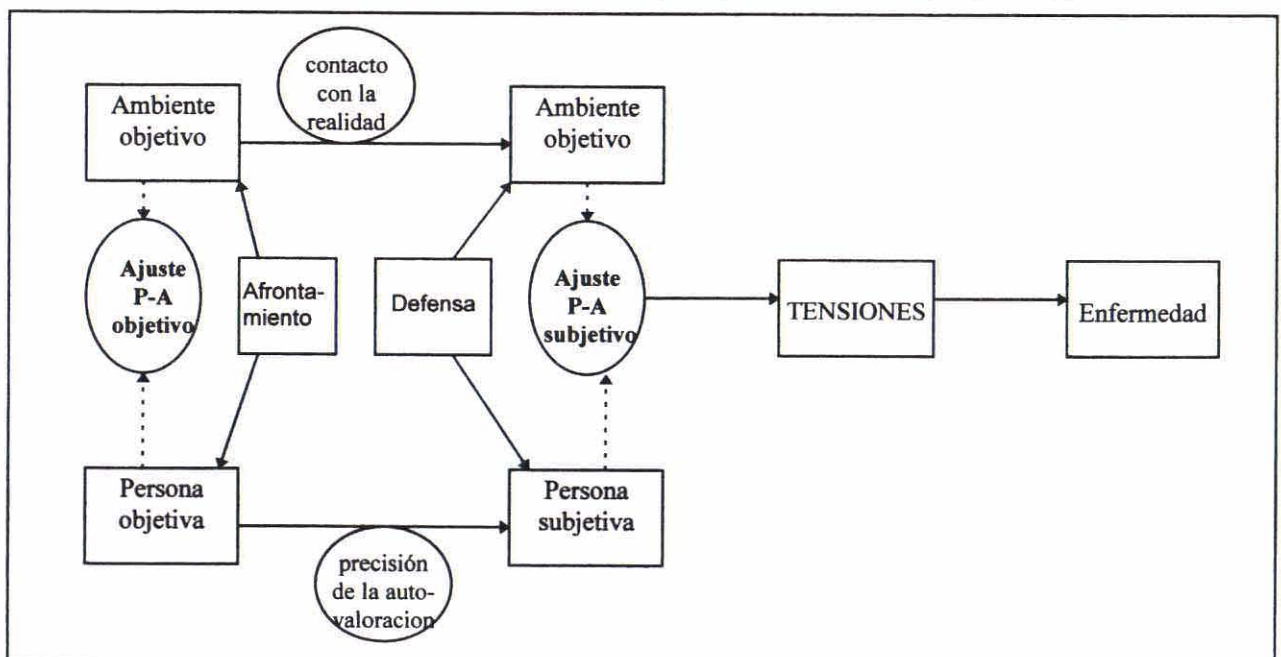
3.1. APORTACIONES DE MODELOS DE AJUSTE PERSONA-AMBIENTE

3.1.1. LA PERSPECTIVA DEL ESTRÉS LABORAL

Una de las aplicaciones de los modelos de *ajuste persona-ambiente* más aceptada en la psicología del trabajo y las organizaciones es la del estudio del estrés laboral (Caplan, Cobb, French, Harrison y Pinneau, 1980; French, Caplan y Harrison, 1982). En esencia, el enfoque del *ajuste P-A* en el estudio del estrés plantea que un *desajuste* entre la persona y su ambiente puede producir tensiones psicológicas, fisiológicas y conductuales (p.e. insatisfacción, altos niveles de colesterol, etc.). Este planteamiento ha sido adoptado para el desarrollo de numerosas teorías de estrés en las organizaciones; como por ejemplo la de Beehr y Bhagat (1985), Edwards (1992), Harrison (1978); McGrath (1976), etcétera (véase Hontangas y Peiró, p. 260-265 para una revisión).

El estudio más completo ha sido el llevado a cabo por French et al. (1982), que plantea un modelo sobre el proceso de estrés que incluye dos tipos diferentes de *ajuste*: el *ajuste* entre las necesidades de la persona y los recursos del ambiente para satisfacerlas (N-R) y el *ajuste* entre las demandas del ambiente y las habilidades de la persona para afrontarlas (H-D) (ver figura 3.1.).

Figura 3.1. Proceso de Estrés de Harrison (1978). Tomado de Caplan, 1987, p.250.



Según este modelo, el estrés se produce por la falta de *ajuste* tanto del tipo N-R como H-D, los cuales tienen una relación de dependencia y ocurren conjuntamente. El ambiente objetivo existe independientemente del que percibe la persona. El modelo plantea que el proceso de estrés se inicia como resultado de un *desajuste* percibido (no objetivo), y se combate o bien mediante mecanismos de afrontamiento (actuación para cambiar el ambiente) o mediante mecanismos de defensa (actuación para modificar la percepción de uno mismo y del entorno). Los resultados del estudio indican que las necesidades de autonomía, afiliación y control son importantes para la predicción de la satisfacción laboral; y que el *ajuste* entre las demandas del trabajo (p.e. conocimientos matemáticos, verbales, motores, etc.) y habilidades de la persona es importante para el desempeño del trabajo. Según Caplan (1987), el tipo de relación *ajuste*-consecuencias que se plantea entre el *ajuste* y el estrés puede adoptar tres formas (ver figura 3.2.):

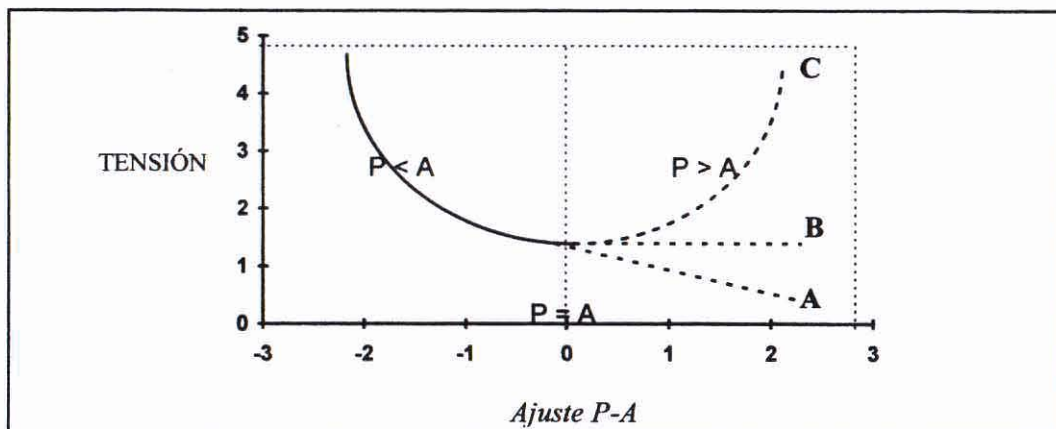


Figura 3.2. Formas hipotéticas de la relación *ajuste*-estrés (tomado de Caplan, 1987, p. 253). Las curvas A y B pueden adoptar la forma contraria para representar funciones que constituyen su opuesto.

- A. La curva de efecto lineal, que representa el caso en que el valor absoluto de uno de los componentes del *ajuste* (p.e. *P*) en relación al otro, tiene un efecto lineal sobre el estrés. Por ejemplo, la cantidad de trabajo que uno tiene en relación a la que le gustaría tener, causa mayor estrés.
- B. Curva de relación asintótica, que representa el caso en que un exceso de *A* ó *P*, pero no un déficit, puede aumentar el estrés. Por ejemplo, una persona con baja necesidad de autonomía y alta en apoyo puede verse amenazada si en su organización se le ofrecen muchas oportunidades de participar en la toma de decisiones.

C. Curva en forma de U, que ocurre cuando el exceso de una necesidad o habilidad supone un déficit para las demás.

Edwards y Harrison (1993) han analizado los datos del estudio de French et al. (1982) utilizando la metodología de superficie de respuesta (en lugar de los índices basados en puntuaciones diferenciales con restricciones), encontrando relaciones significativas entre los componentes del *ajuste* (*P* y *A*) considerados separadamente y el estrés. Estos resultados proporcionaron una interpretación más apropiada de la relación entre el *ajuste* y el estrés y suponen una nueva forma de analizar las relaciones *ajuste*-consecuencias con una metodología que supera los tradicionales problemas en la medida del *ajuste*.

Los trabajos sobre el *ajuste* han investigado más los efectos de la modalidad del *ajuste persona-trabajo* sobre el estrés que los de la del *ajuste persona-organización*, donde hay pocos estudios y los que hay (p.e. Chesney y Rosenman, 1980; Ivancevich y Matteson, 1980; Matteson e Ivancevich, 1982) estudian la correspondencia entre organizaciones definidas por sujetos con personalidad tipo A o B y sus empleados, desde el punto de vista del *ajuste* complementario y el *ajuste* N-R. Sería interesante que futuras investigaciones adoptaran el modelo de French et al. (1982) como marco teórico y estudiaran la influencia del *ajuste* *P-O*, tanto del tipo N-R como H-D, sobre el estrés laboral. Asimismo, este modelo puede servir como marco teórico para el estudio de otros resultados individuales, como la satisfacción laboral, el compromiso con la organización y el desempeño del trabajo.

3.1.2. LA PERSPECTIVA VOCACIONAL

El enfoque del *ajuste* *P-A* también ha tenido una amplia aceptación en la psicología vocacional y de la orientación (ver monográfico del *Journal of Vocational Behavior*, 1987, volum. 31 para revisión). A continuación presentamos brevemente dos de sus más importantes aportaciones: 'la teoría de elección vocacional' de Holland (1985) y 'la teoría del ajuste laboral' de Dawis y Lofquist (1984) y sus implicaciones para el estudio del *ajuste* *P-O*. Nos detendremos especialmente en la última por su relevancia para nuestro planteamiento.

3.1.2.1. La Teoría de elección Vocacional de Holland

La teoría de Holland (1966, 1973, 1985a) surge desde la perspectiva de la psicología ocupacional y vocacional. Constituye una de las teorías más tradicionales y aceptadas en los modelos de *ajuste persona-ambiente* y que ha originado más trabajos empíricos. Su principal idea es que el comportamiento es función del *ajuste* o congruencia entre la personalidad e intereses vocacionales de un individuo y la del ambiente en el que se encuentra, que viene definido por las personas que lo ocupan. Este planteamiento es personologista y del tipo del ‘ajuste suplementario’ ya que asume que un individuo ingresa en un ambiente (p.e. en una organización) porque presenta estilos de personalidad e intereses similares a los suyos y permanece en él en función del refuerzo y satisfacción que le proporcione.

Una de las grandes aportaciones de esta teoría es la operacionalización de las características de la persona y del ambiente mediante un sistema de clasificación equivalente que caracteriza a ambas por su semejanza a uno o más de los siguientes seis tipos de personalidad: la personalidad Realista (R), Investigadora (I), Artística (A), Social (S), Emprendedora (E) y Convencional (C). Holland plantea que como resultado de la experiencia de desarrollo, **la persona** aprende a preferir una serie de actividades concretas antes que otras; las cuales más tarde pasan a convertirse en intereses arraigados que determinan unas competencias que finalmente constituyen una disposición particular del individuo a percibir, pensar y actuar de maneras más afines a una profesión que a otra. Cada tipo de personalidad no es más que un conjunto de atributos (ver cuadro 3.3.) que se determina a partir de la selección de las tres tipologías a las que más se asemeje la persona; empezando con el tipo de personalidad dominante y siguiendo por los dos siguientes a éste. Se expresa en forma de un código que representa el perfil de personalidad del sujeto (p.e. el código RAS denota una persona predominantemente realista pero con algo de artística y social). Se desarrollaron dos instrumentos de medida para operacionalizar los tipos de personalidad: el ‘Vocational Preference Inventory’, VPI (Holland, 1985b) y el ‘Self-Directed Search’ SDS (Holland, 1985c) que han sido utilizados en diversas investigaciones, especialmente el último.

Cuadro 3.3. Características de las tipologías de Holland

| TIPO DE PERSONALIDAD | DE LA PERSONA | DEL AMBIENTE |
|--------------------------|---|--|
| Realista (R) | Personas con habilidades de tipo mecánico, conformistas, francas, honestas, materialistas, naturales, persistentes, prácticas, modestas y estables (p.e. granjeros, electricistas, etc.). | Estimula a las personas a realizar actividades operativas que se realizan individualmente (p.e. utilizar máquinas o herramientas) porque el individuo se ve a sí mismo con grandes habilidades mecánicas pero pocas habilidades para relacionarse. |
| Investigadora (I) | Personas analíticas, críticas, minuciosas, independientes, metódicas, introvertidas, intelectuales, precisas y racionales con habilidades científicas (p.e. biólogos, químicos, matemáticos, etc.). | Estimula a las personas a desarrollar habilidades investigadoras y requiere habilidades científicas y personas que se perciban a sí mismas como académicas y con una visión compleja y abstracta. |
| Artística (A) | Personas más emocionales, expresivas, imaginativas, poco prácticas, impulsivas, independientes, intuitivas, no conformistas y muy originales. Aquí estarían los músicos, compositores, etc. | Se caracteriza por la dominancia de demandas y ofertas de habilidades que conllevan actividades libres y creativas que estimulan al individuo a percibirse a sí mismo como expresivo, y a realizar actividades artísticas. |
| Social (S) | Personas con habilidades sociales, convincentes, cooperativos, amigables, idealistas, responsables, altruistas, amables, sociables y compresivas (p.e. psicólogos clínicos, profesores, etc.). | Se caracteriza por la oferta de actividades que estimulan al individuo a entablar relaciones sociales y a verse a sí mismos como implicados ayudando a los demás, comprensivos y con valores plenamente sociales. |
| Emprendedora (E) | Personas con habilidad de palabra y liderazgo, ambiciosos, arriesgados, dominantes, energéticos, impulsivos, optimistas, seguros de sí, sociables y conocidos (p.e. directores de empresa, vendedores, etc.). | Se caracteriza por la oferta de actividades que conllevan la dirección de equipos y la consecución de objetivos para la organización. Estimula a las personas a llevar a cabo actividades empresariales y a percibirse a sí mismas como auto-confiadas, agresivas, sociables, con poder y estatus. |
| Convencional (C) | Personas de tipo conformista, minuciosos, conservadores, ordenados, persistentes, prácticos, calmados y eficientes. | Se caracteriza por ofrecer actividades que conllevan un manejo minucioso, sistemático y ordenado de la información. Estimula a las personas a realizar tareas tales como organizar datos y a desarrollar valores materialistas, conformistas y de dependencia. |

El **Ambiente** también puede caracterizarse mediante esta tipología: ambiente realista, investigador, artístico, social, emprendedor y convencional (ver cuadro 3.3.). Dado que cada tipo de ambiente presenta diferentes intereses, competencias y disposiciones, necesita personas que sean congruentes y se ajusten a estos requisitos; asimismo, las personas buscan ambientes que se ajusten lo más posible a su tipo de personalidad. Para evaluar el ambiente se planteó "The Environmental Assesment Technique", EAT (Astin & Holland, 1961) que se basa en el supuesto de que las

características del ambiente dependen de las características de sus miembros. Por tanto, una vez se conozcan las características de las personas, se puede caracterizar al ambiente. en base a los seis tipologías. Como resultado, se obtiene un perfil del ambiente que, de la misma forma que la personalidad, viene definido por un código de tres letras.

Las tipologías tanto de la personalidad como del ambiente se ordenan de la forma R-I-A-S-E-C y pueden expresarse en un hexágono -constituyendo cada una un vértice- de tal manera que puede conocerse la distancia entre ellas y cuantificarse mediante coeficientes de correlación (ver figura 3.3.). Las que están más próximas es porque son más parecidas (p.e. I y A que tienen que ver con propósitos intelectuales pese a que I sea más metódico y orientado a los datos y A más espontáneo), las que están más alejadas difieren en contraste (el I es asocial y analítico y difiere del carácter persuasivo y confiado del E) y los valores intermedios representan una similaridad de grado intermedio.

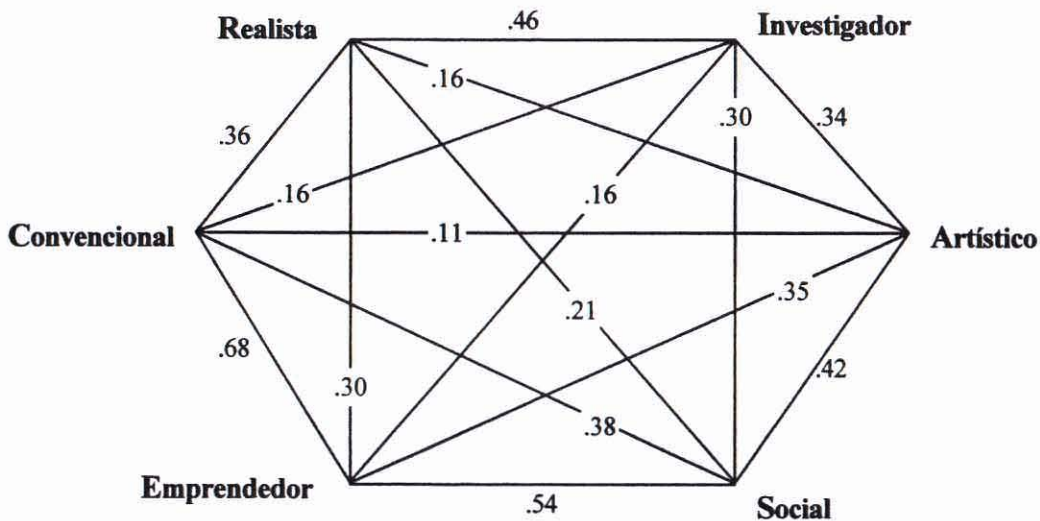


Figura 3.3. Tipologías de Holland (1985)

Otra de las aportaciones de Holland son los tres índices para la medida del *ajuste* persona-ambiente: la consistencia, la diferenciación y la congruencia. La consistencia se refiere al grado en que se da semejanza o compatibilidad entre las tipologías. En una persona o ambiente determinado existen algunos pares de tipologías que están más relacionados que otros. Se pueden considerar dos tipos de relaciones: Las que se dan dentro de cada tipología (:9 relaciones, las cuales constituyen una medida de consistencia) y las que se dan entre cada tipo de personalidad o ambiente (las líneas que unen los

vértices: 6 tipos de relaciones, que constituyen una medida de congruencia). Ambos tipos de relaciones se expresan en el modelo hexagonal donde se asume que las distancias dentro de los perfiles de personalidad y las categorías de trabajo son inversamente proporcionales a las relaciones teóricas entre ellas. Holland plantea que estos grados de relación o consistencia son los que afectan a las variables dependientes (p.e. satisfacción laboral y bienestar general). El nivel de diferenciación se refiere al grado en que la persona y/o el ambiente están claramente definidos o no. Por ejemplo, un ambiente bien diferenciado es aquel en el que se da un tipo de personalidad dominante, y uno poco diferenciado es aquel que presenta varios tipos de personalidad en el mismo grado, de forma difusa. Cuanto mejor esté diferenciado el ambiente de la persona, mayor probabilidad habrá de que la persona encuentre un ambiente congruente a su personalidad y por tanto, mayor satisfacción y menor estrés. La congruencia entre tipos de personalidad y trabajo similares también se deriva del modelo hexagonal. El nivel más alto de congruencia ocurre cuando la persona y el ambiente coinciden en la primera letra de su código; un nivel moderado cuando la primera letra del código de la ocupación es hexagonalmente adyacente a la primera letra del código de personalidad y un nivel bajo de congruencia cuando la primera letra del código de la ocupación no es ni el mismo ni hexagonalmente adyacente al código de la persona. Esta medida es la que mejor representa el *ajuste P-A* ya que la consistencia y la diferenciación no pueden considerarse como medidas del *ajuste*. En cuanto a los índices para operacionalizar el *ajuste* los más utilizados son el índice de Lachan (1984) el índice de Kwak y Pulvino (1982) y el índice de Zener y Schnuelle (1976) (ver Miller, M.J., 1992 para una revisión y estudio comparativo sobre estos índices).

La teoría de Holland ha estimulado numerosos estudios empíricos que se han centrado especialmente en el estudio de la relación entre el *ajuste persona-trabajo* y la satisfacción laboral (p.e. Doty y Betz, 1973; Mount & Muchinsky, 1978; Wiggins, Lederer y Salcove, 1983, Furnham & Schaeffer, 1984; Smart, Elton & McLaughlin, 1986, etc.) y también con la salud mental (Furnham & Schaeffer, 1984) y el absentismo y la frustración (Furnham & Walsh, 1990), encontrándose apoyo en que un alto nivel de congruencia entre el perfil de personalidad de un individuo y el trabajo que desempeña mejora la satisfacción laboral, disminuye el absentismo y la frustración y evita problemas físicos y psicológicos. Sin embargo, no hay

ninguna aplicación específica de la teoría de Holland al campo del *ajuste P-O*. Este hecho podría justificarse en que parece existir un cierto apoyo empírico para la distinción entre el concepto de *ajuste persona-vocación (P-V)* y el de *ajuste P-O* (véase capítulo 1, p. 12).

El planteamiento personologista de Holland es aplicable al estudio del *ajuste* de la persona a su profesión; sin embargo parece difícilmente aplicable para caracterizar a las organizaciones que, más que por su personalidad, se caracterizan por su cultura o sistema de valores, el cual difiere de una a otra. Sin embargo, la evidencia empírica sobre la distinción entre el *ajuste P-V* y *ajuste P-O* proviene de estudios que se refieren al último con muestras de sujetos que tienen cierta antigüedad con su organización, y hay pocos que lo estudian en el proceso de elección de la organización como lugar de trabajo, selección, ingreso y socialización del individuo, concepto que quizá está más próximo al del *ajuste P-V*. Sería interesante que se utilizara la teoría de Holland para el estudio del *ajuste P-O* en periodos tempranos de pertenencia a la organización. Ya que la tipología de Holland no parece apropiada para caracterizar a las organizaciones, podría utilizarse para caracterizar a las personas y encontrar dimensiones comparables para caracterizar a los valores de la organización. Algo parecido a esta idea puede encontrarse en el estudio de Judge y Cable (1997), que operacionaliza el *ajuste P-O* utilizando los factores de personalidad del *Big Five* (extroversión, apertura a la experiencia, cordialidad, estabilidad emocional y minuciosidad. Goldberg, 1990). para la medida de la persona y las dimensiones de la medida ipsativa desarrollada por O'Reilly et al., 1991 (Organizational Culture Profile, OCP) para la medida de la organización.

3.1.2.2. La Teoría del Ajuste Laboral de Dawis y Lofquist, T.A.L.

La 'teoría del ajuste laboral' (a la que nos referiremos más abreviadamente como T.A.L.) proporciona un modelo completo tanto de la estructura como del aspecto dinámico del proceso de *ajuste* del individuo a su ambiente de trabajo. Inicialmente fue publicada por Dawis, England y Lofquist (1964) y más tarde elaborada por Dawis, Lofquist y Weiss (1968); Lofquist y Dawis (1969); y Dawis y Lofquist (1976, 1978, 1984). Se deriva de la teoría del aprendizaje, de la teoría de la personalidad (especialmente de la teoría de las necesidades) y de la psicología diferencial

(especialmente de la evaluación psicométrica de las diferencias individuales). Tanto el desarrollo y la evaluación de sus definiciones teóricas como la investigación empírica procuraron que esta teoría se expandiera y su ámbito de aplicación se ampliara para abarcar otras áreas diferentes a la del trabajo, convirtiéndose finalmente en otra teoría llamada 'teoría de la congruencia persona-ambiente' (Dawis & Lofquist, 1993; Lofquist & Dawis, 1991). Su importancia es evidente puesto que ha sido seleccionada como la más importante de las teorías sobre convergencia. Aunque inicialmente fuera diseñada para estudiar el *ajuste* de la persona a su ocupación, llevaba implícita también su aplicación al contexto de las organizaciones.

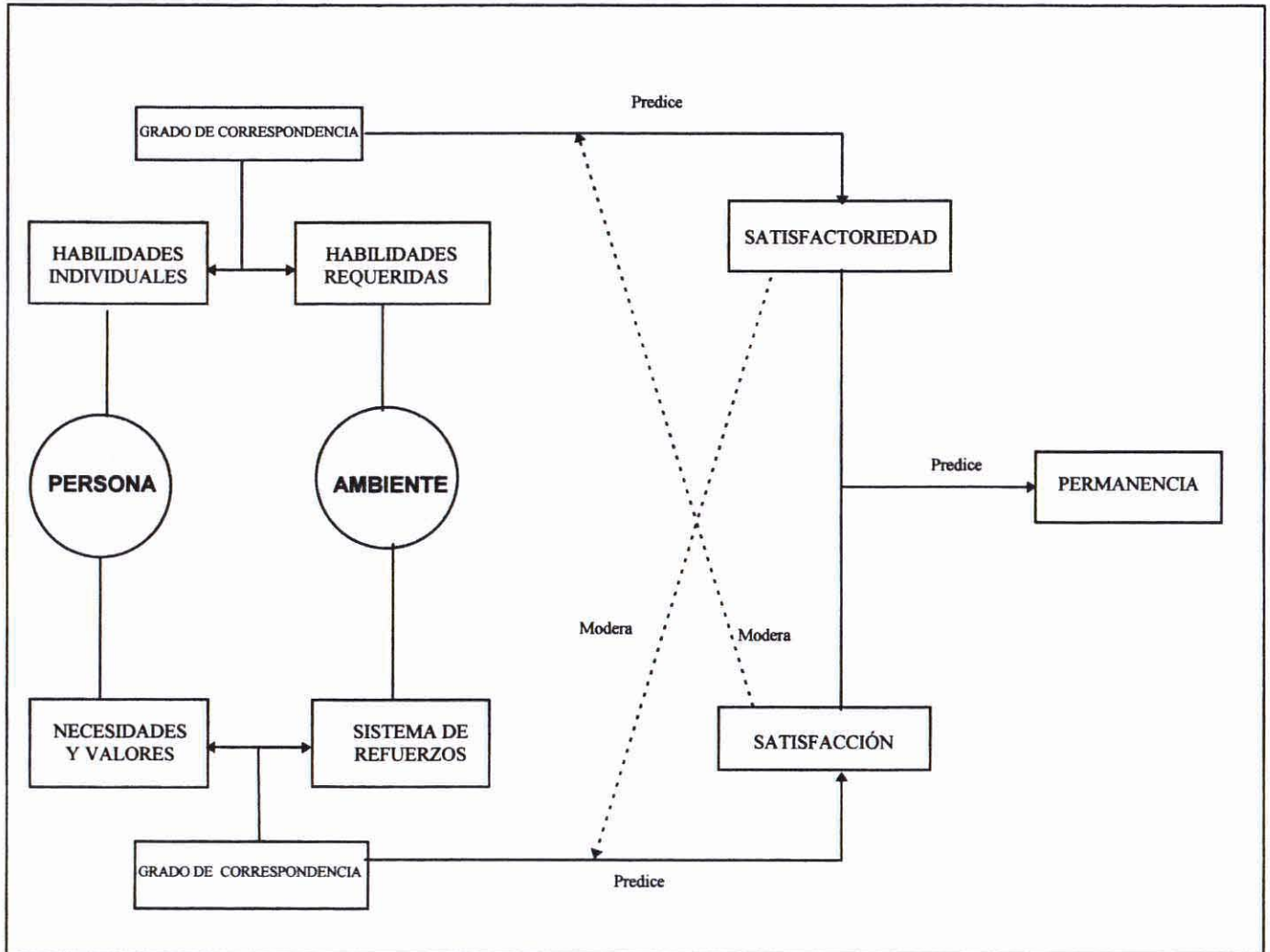
La principal idea de la T.A.L. es que el proceso del *ajuste* se basa en el concepto de **correspondencia** entre el individuo y el ambiente. Ambas entidades establecen una relación recíproca en la que se imponen unos requisitos. La interacción se mantiene en la medida en que cada una cumpla los requisitos de la otra: "Cada individuo busca alcanzar y mantener la correspondencia con su ambiente de trabajo. Esta correspondencia es el motivo básico del comportamiento humano" (Dawis & Lofquist, 1984, p.54). La correspondencia puede describirse como el individuo cumpliendo los requisitos que le impone su ambiente de trabajo y viceversa. Este proceso continuo y dinámico mediante el que el individuo busca alcanzar y mantener la correspondencia con su ambiente se denomina *ajuste* al trabajo y se manifiesta mediante: La satisfacción del individuo con el ambiente de trabajo (*satisfacción*) y la satisfacción del ambiente de trabajo con el individuo (*satisfactoriedad*). Una de las grandes aportaciones de la T.A.L. es la descripción de los componentes del *ajuste* en términos conmensurables: Las personas en términos de habilidades, necesidades y valores; y los ambientes en términos de requerimientos de habilidades y patrones de refuerzo. La correspondencia entre los valores de la persona y los patrones de refuerzo del ambiente¹⁵ produce **satisfacción** (un indicador interno del *ajuste*), mientras que la correspondencia entre las habilidades de la persona y las habilidades requeridas por el ambiente¹⁶ produce **satisfactoriedad** (un indicador externo del *ajuste*). La estabilidad de la correspondencia entre la persona y el ambiente trabajo se manifiesta como **permanencia** en el mismo. Tanto la

¹⁵ Nótese que este tipo de correspondencia se refiere al *ajuste* N-R (necesidades de P-recursos de A)

¹⁶ Nótese que este tipo de correspondencia se refiere al *ajuste* H-D (habilidades de P-demandas de A)

satisfacción como la satisfactoriedad determinan que el individuo permanezca o no, lo cual a su vez es función de la correspondencia entre el individuo y el ambiente (ver figura 3.4.).

FIGURA 3.4. Principales constructos de la Teoría del Ajuste Laboral



(Adaptado al castellano de Dawis & Lofquist, 1984).

Basándose en estos conceptos, Dawis y Lofquist (1984) establecieron las principales proposiciones de la T.A.L. acerca de la predicción del *ajuste* de las personas al ambiente de trabajo (véase cuadro 3.4.).

Cuadro 3.4. Propositiones formales de la Teoría del Ajuste Laboral

Proposición I: El ajuste del individuo al ambiente de trabajo viene indicado por sus niveles de satisfactoriedad y satisfacción.

Proposición II: La satisfactoriedad es función de la correspondencia entre las habilidades del individuo y los requisitos de habilidad impuestos por su ambiente de trabajo, dado que existe correspondencia entre el patrón de refuerzo del ambiente de trabajo y las necesidades del individuo.

Corolario IIa. El conocimiento de las habilidades de los individuos y su satisfactoriedad permite la determinación de los requisitos de habilidad del ambiente de trabajo.

Corolario IIb. El conocimiento de los requisitos de habilidad del ambiente permite la inferencia de las habilidades del individuo.

Proposición III: La satisfacción es función de la correspondencia entre el patrón de refuerzos del ambiente de trabajo y las necesidades del individuo, dado que las habilidades del individuo se corresponden con las habilidades requeridas por su ambiente de trabajo.

Corolario IIIa. El conocimiento de las necesidades de los individuos y la satisfacción permite la determinación del patrón de refuerzo del ambiente de trabajo.

Corolario IIIb. El conocimiento del patrón de refuerzo del ambiente de trabajo y de la satisfacción del individuo permiten inferir las necesidades del mismo.

Proposición IV: La satisfacción modera la relación funcional entre la satisfactoriedad y la correspondencia habilidades-requerimientos de habilidad.

Proposición V: La satisfactoriedad modera la relación funcional entre la correspondencia necesidades-patrón de refuerzos y la satisfacción.

Proposición VI: La probabilidad de que a un individuo se le fuerce a abandonar su ambiente de trabajo se relaciona inversamente con la satisfactoriedad del individuo.

Proposición VII: La probabilidad de que un individuo abandone voluntariamente su ambiente de trabajo se relaciona inversamente con su satisfacción.

Proposición VIII: La permanencia en el trabajo es una función conjunta de la satisfactoriedad y la satisfacción.

Dadas las proposiciones II, III y VII, puede afirmarse que:

Corolario VIIIa. La permanencia en el trabajo es función de la correspondencia entre las habilidades del individuo y requisitos de habilidad del ambiente y entre las necesidades del individuo y los patrones de refuerzo de su ambiente.

Proposición IX: La correspondencia entre la personalidad del trabajo y la del ambiente aumenta en función de la permanencia en el trabajo.

Proposición X: La correspondencia entre el estilo de personalidad de la persona y del ambiente modera la predicción del ajuste al trabajo desde la correspondencia entre la estructura de personalidad de la persona y del ambiente.

(adaptado al castellano de Dawis & Lofquist, 1984, p.60-61)

Todos los constructos incluidos en la T.A.L. necesitaban el desarrollo de instrumentos de medida que cumplieran los requisitos de fiabilidad y validez. Se desarrollaron el *Minnesota Importance Questionnaire* (MIQ. Gay, Weiss, Hendel, Dawis, & Lofquist, 1971) y el *Minnesota*

Job Description Questionnaire (MJDQ. Borgen, Weiss, Tinsley, Dawis, & Lofquist, 1968) para medir las necesidades de la persona y las características reforzantes en su ocupación, respectivamente. Ambos instrumentos han sido empleados en investigaciones con cientos de ocupaciones y han proporcionado datos que han servido para el desarrollo del *Minnesota Occupational Classification System* (MOCS. Dawis & Lofquist, 1974; Dawis, Lofquist, Henly & Rounds, 1979; Dawis, Dohm, Lofquist, Chartrand & Due, 1987). El índice empleado para la operacionalización del *ajuste* es la suma de diferencias cuadráticas ($D^2 = \sum (A - P)^2$). También se desarrolló el *Minnesota Satisfaction Questionnaire* (MSQ. Weiss, Dawis, England & Lofquist, 1967) y el *Minnesota Satisfactoriness Scales* (MSS. Gibson, Weiss, Dawis, & Lofquist, 1970) para la medida de la satisfacción laboral del individuo y de la satisfactoriedad (por parte del supervisor) con el mismo, respectivamente.

Asimismo, Dawis y Lofquist (1984) plantearon el concepto de *Estilo de Ajuste (E.A.)* para describir el proceso dinámico del ajuste laboral. El *E.A.* se refiere al grado de *ajuste* que se da entre la personalidad del trabajo y la del ambiente y presenta cuatro dimensiones que describen el comportamiento orientado a alcanzar y mantener la correspondencia con el ambiente: la *flexibilidad* (o el grado de falta de correspondencia con el ambiente que una persona es capaz de tolerar antes de actuar para reducir el desajuste), la *actividad* (o la reducción del desajuste actuando para ‘cambiar el ambiente’), la *reactividad* (o la reducción del desajuste actuando en uno mismo para ‘cambiar la expresión de la estructura de la personalidad’) y la *perseverancia* (o la tolerancia al desajuste con el ambiente antes de abandonarlo, que viene indicado mediante la duración de la estancia en el mismo). Tales dimensiones describen el concepto de correspondencia en su proceso (véase figura 3.5.) no en su estructura.

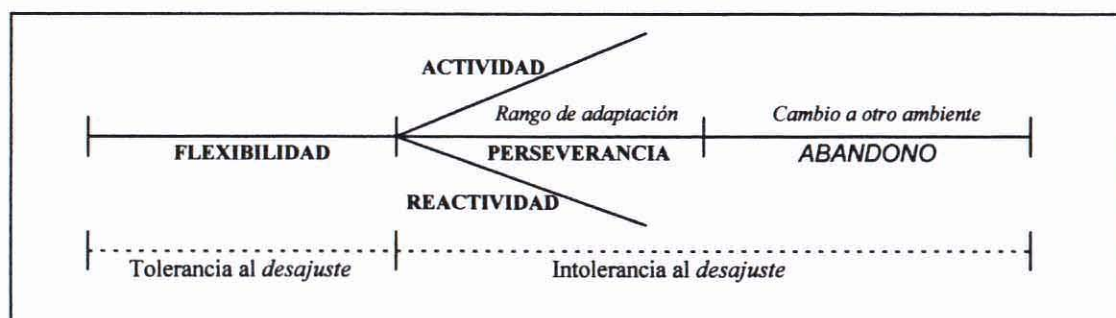


Figura 3.5. Estilos de ajuste (tomado de Hontangas y Peiró, 1996. p.267)

Basándose en el concepto de *E.A.* y sus dimensiones, se desarrollaron siete proposiciones adicionales (véase cuadro 3.5.).

Cuadro 3.5. Proposiciones adicionales de la Teoría de Ajuste Laboral

Proposición XI: La flexibilidad del ambiente de trabajo modera la relación funcional entre la satisfactoriedad y la correspondencia habilidades-requisitos de habilidad.

Proposición XII: La flexibilidad del individuo modera la relación entre la satisfacción y la correspondencia necesidades-patrón de refuerzo.

Proposición XIII: La probabilidad de que el ambiente de trabajo utilice los estilos de ajuste está inversamente relacionada con la satisfactoriedad del individuo.

Corolario XIIIa. El conocimiento de esta probabilidad asociada con la satisfactoriedad del individuo permite la determinación del umbral de flexibilidad del ambiente de trabajo.

Proposición XIV: La probabilidad de que un individuo utilice los estilos de ajuste está inversamente relacionada con su nivel de satisfacción.

Corolario XIVa. El conocimiento de esta probabilidad asociada con la satisfacción del individuo permite la determinación del umbral de flexibilidad del ambiente de trabajo.

Proposición XV: La probabilidad de que el ambiente de trabajo actúe para despedir al individuo se relaciona inversamente con el nivel de perseverancia del ambiente de trabajo.

Corolario XVa. el conocimiento de esta probabilidad asociada con la perseverancia del ambiente de trabajo permite la determinación del nivel de perseverancia de tal ambiente.

Proposición XVI: La probabilidad de que un individuo actúe abandonando su ambiente de trabajo se relaciona inversamente con el nivel de perseverancia de ese individuo.

Corolario XVIa. El conocimiento de esa probabilidad asociada con la perseverancia del individuo permite la determinación del nivel de perseverancia del individuo.

Dadas las proposiciones VIII, XV, y XVI, puede afirmarse que:

Proposición XVII: La permanencia en el trabajo es función de la satisfactoriedad, la satisfacción y los niveles de perseverancia del individuo y de su ambiente de trabajo.

(adaptado al castellano de Dawis & Lofquist, 1984, p. 67-68).

La T.A.L. es una de las teorías sobre *ajuste P-A* que más ha sido utilizada como marco teórico en diferentes áreas de la psicología (p.e. elección vocacional, personalidad, psicología del desarrollo y psicología del trabajo y las organizaciones) y ha estimulado más estudios empíricos. Sin embargo, también ha recibido numerosas críticas por su definición y operacionalización de la correspondencia (su constructo clave), la explicación de sus predicciones y la determinación de la validez de constructo de sus conceptos (ver monográfico del *Journal of Vocational Behavior*, 1993, volum. 43 para una revisión completa). Como puede deducirse, estos problemas son los mismos que presentan los estudios sobre las distintas modalidades del *ajuste* en el contexto del

trabajo y las organizaciones, por lo que ambas están muy relacionadas y comparten aspectos en común. Asimismo, la T.A.L. se refiere a resultados como la satisfacción laboral, la satisfactoriedad (o desempeño eficaz del trabajo) y la permanencia en el trabajo; temas que también son centrales para la psicología del trabajo y las organizaciones (P.T.O.), por lo que existe un cierto solapamiento entre las dos literaturas y su integración podría contribuir a la clarificación de los problemas que afectan a ambas (ver Ximénez y San Martín, enviado, para una revisión completa sobre la relación entre la T.A.L. y la P.T.O.).

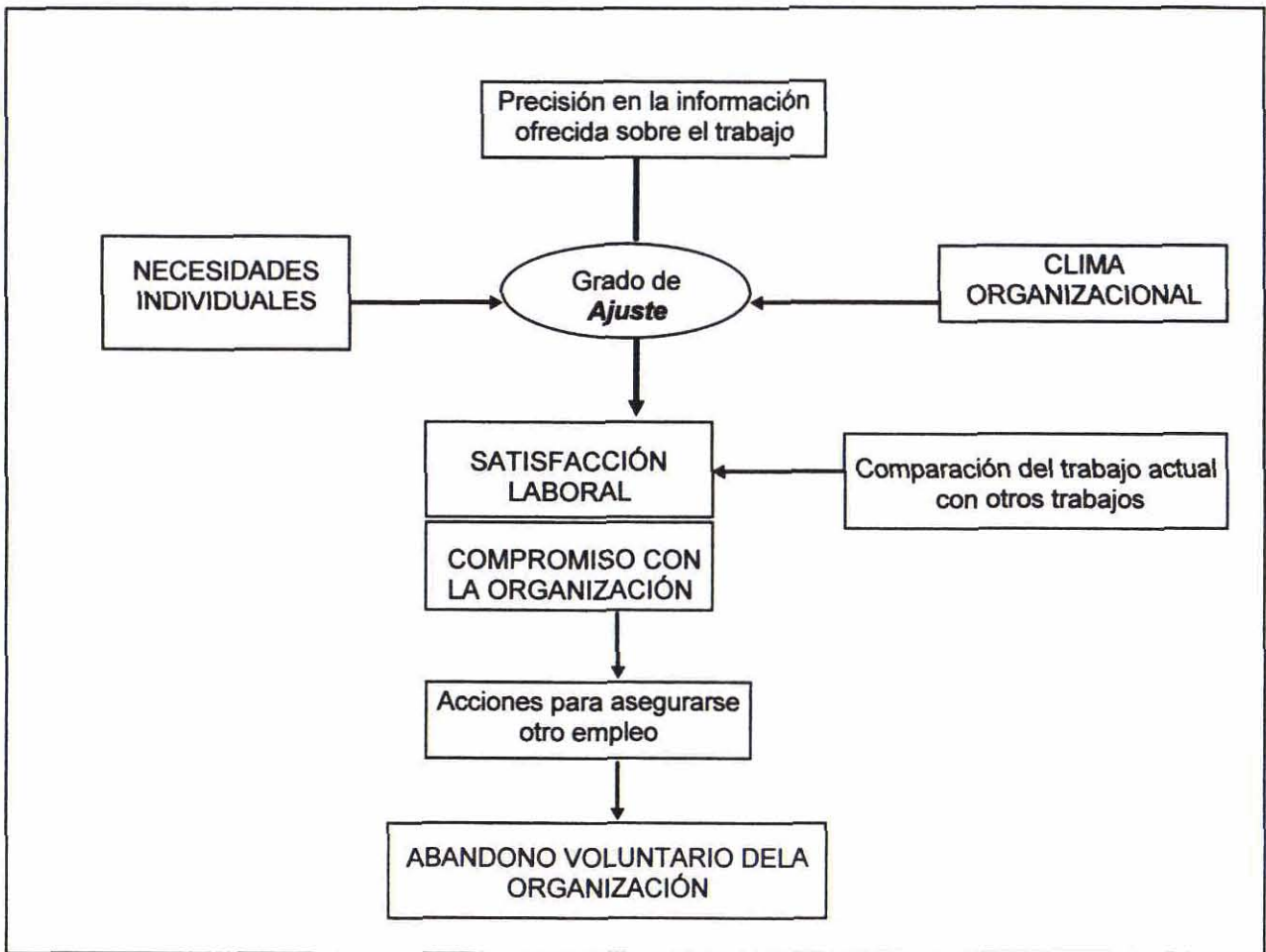
Una de las primeras extensiones o aplicaciones que tuvo la T.A.L. en la P.T.O. fue el 'modelo de ajuste' de Wanous (1980) en el momento del ingreso del individuo en la organización. A continuación resumiremos sus principales conceptos y aportaciones, y los estudios que han seguido su misma línea.

3.1.2.2.1. Modelo de ajuste de Wanous (1980)

Wanous (1980) fue el primero que adoptó la T.A.L. como marco teórico en el contexto del trabajo y las organizaciones, extendiendo sus predicciones para elaborar un modelo causal que explica el proceso del *ajuste* del individuo en el momento del ingreso en la organización. El modelo se centra en las predicciones de la T.A.L. sobre la satisfacción laboral expresadas en términos del "*ajuste* entre las preferencias de los individuos por refuerzos en el trabajo (*necesidades*) y las percepciones de refuerzos disponibles (*refuerzos*)" como determinantes de la satisfacción laboral y de la estabilidad en el trabajo, e incorpora cuatro nuevos elementos (ver figura 3.6.):

1. Las 'expectativas realistas acerca del trabajo' (realistic job previews, RJPs), que se justifican sobre la base de que las organizaciones no ofrecen a sus nuevos candidatos la suficiente información realista o precisa sobre el trabajo que desempeñarán. Este '*grado de precisión en la información ofrecida acerca del trabajo*' (p.e. sobre las obligaciones y responsabilidades, las oportunidades de promoción, etc.) influye sobre los juicios de los candidatos en cuanto a si el trabajo cubrirá sus necesidades o no. En consecuencia, las RJPs mejoran/aumentan el *ajuste* necesidades-refuerzos.

Figura 3.6. Modelo de ajuste laboral de Wanous (1980). Tomado de Wanous (1980, p.112).



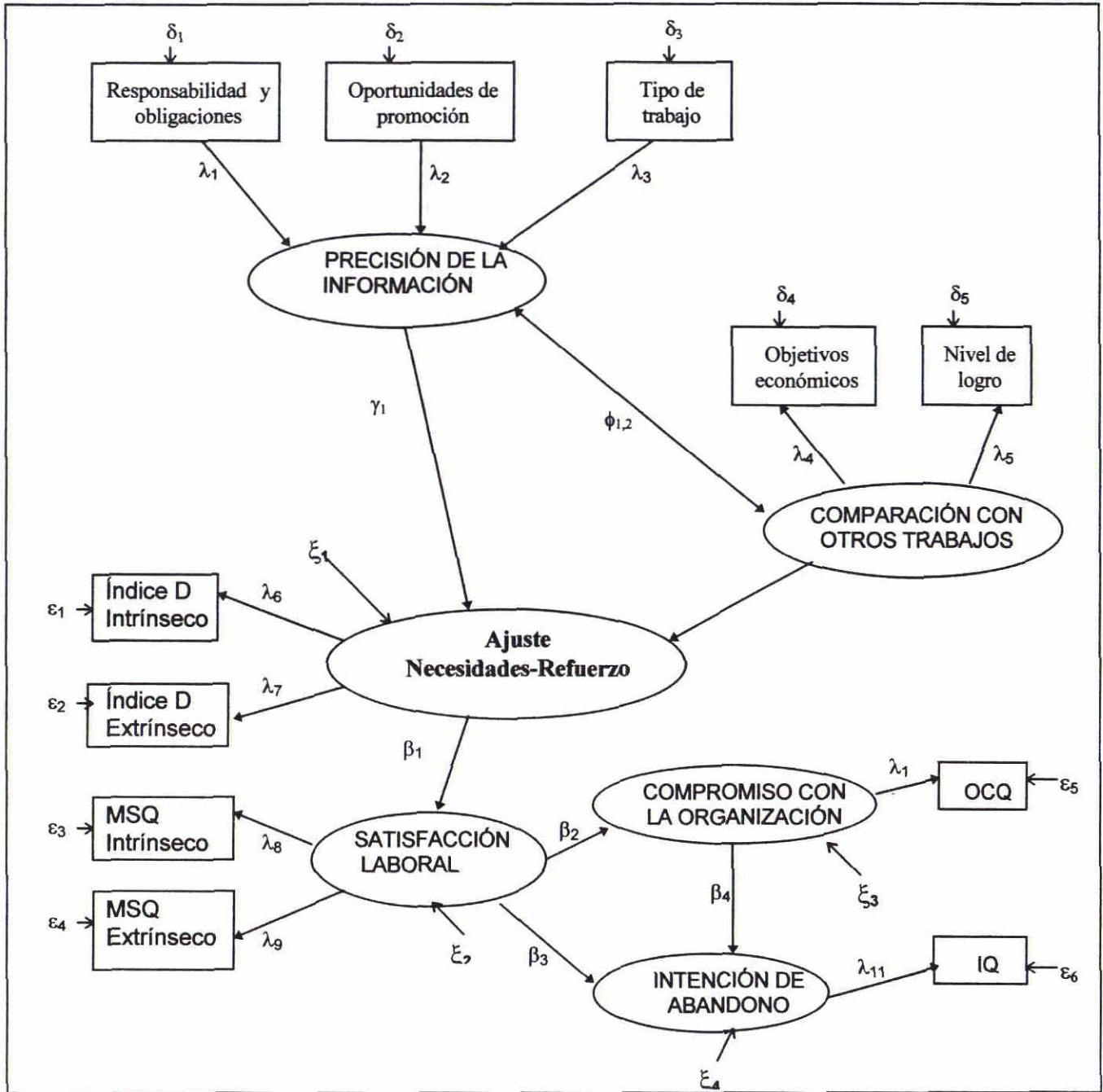
2. Mientras que la T.A.L. plantea que la satisfacción laboral resulta del *ajuste* necesidades-refuerzos (proposición III), Wanous sugiere que también se ve influida por 'la comparación del trabajo actual con trabajos similares en otras organizaciones'; que refleja el grado en que uno percibe que su trabajo le permitirá la consecución de objetivos extrínsecos (p.e. económicos) e intrínsecos (p.e. reconocimiento y prestigio) mejor que en otros trabajos alternativos.
3. El modelo también incluye el componente 'compromiso con la organización' en la predicción de la permanencia en la misma. Su justificación reside en el apoyo empírico que ha recibido por su relación inversa con la permanencia en la organización (Williams & Hazer, 1986). Asimismo, aunque el modelo de Wanous no lo especificara directamente, se asume que la satisfacción laboral es un antecedente positivo del compromiso organizacional. Existe evidencia conceptual (Mowday et al., 1982) y empírica (Buchanan, 1974; Williams & Hazer, 1986) sobre este hecho.

4. Por último, se incluye el elemento 'acciones para asegurarse otro empleo' como la variable dependiente referida al abandono voluntario de la organización. Este componente es un indicador de la intención de abandono. Su interés para incluirlo en el modelo se justifica por dos motivos: (1) la intención de abandono distingue entre personas que reciben información precisa y los que reciben información imprecisa sin necesidad de evaluar el abandono; (2) la literatura sobre abandono (Mobley, 1982; Spencer, Steers & Mowday, 1983) demuestra que las acciones para asegurarse otro empleo se caracterizan por un conjunto de elementos de asociación intermedios de tipo actitudinal (p.e. intención de abandono) y conductual (p.e. acciones de búsqueda de empleo) y existe un orden causal entre ellos.

El modelo se operacionaliza mediante ecuaciones estructurales. Puesto que las 'expectativas realistas acerca del trabajo' son el punto de entrada del modelo estructural, parece que solamente se refiere al proceso de *ajuste* para los nuevos miembros a la organización, pero este aspecto ha de investigarse en mayor profundidad.

Como puede observarse, el planteamiento de Wanous constituye un modelo completo sobre el proceso del *ajuste* del tipo N-R en el momento del ingreso del individuo en la organización y presenta una aproximación integradora en la que, aunque solamente aparezca el *ajuste* del tipo N-R (y no el *ajuste* H-D), se considera el *ajuste* tanto como variable independiente como dependiente. El modelo de Wanous nunca había sido contrastado empíricamente hasta el trabajo de Vandenberg y Scarpello (1990), cuyo objetivo consistió en evaluar su validez como marco teórico para estudiar los procesos que asocian 'las expectativas realistas acerca del trabajo' con el *ajuste* y la estabilidad o permanencia de los empleados en la organización. Los autores utilizaron una muestra de 393 sujetos de diferentes compañías que dividieron en dos grupos (uno de nuevos empleados - menos de 1 año de antigüedad = 55 sujetos; y otro de empleados con antigüedad = 338 sujetos) con el objeto contrastar la hipótesis de que el modelo se ajustaría mejor a los datos de la muestra de empleados recién incorporados en la organización (siguiendo el planteamiento de Wanous) que en la de los que tienen antigüedad. El modelo estructural que emplearon aparece en la figura 3.7.

Figura 3.7. Modelo Estructural de Wanous



(tomado de Vandenberg y Scarpello, 1990, p. 61)

Nota: Se utilizaron tres instrumentos de la T.A.L.: el MIQ, MJDQ y la versión corta del MSQ para la medida de la persona, el ambiente y la satisfacción laboral, respectivamente. La puntuación de *ajuste* se obtuvo mediante el índice $D^2 = \sum (A - P)^2$; considerando los ítems referidos a facetas intrínsecas por un lado y los referidos a extrínsecas por otro (la consistencia interna para ambos fue $\alpha = .74$). Para la satisfacción, también se obtuvieron puntuaciones totales separadas para los ítems intrínsecos (MSQINT, $\alpha = .81$) y los extrínsecos (MSQEXT, $\alpha = .79$). El compromiso con la organización se evaluó mediante el OCQ de Mowday, Steers y Porter (1979) ($\alpha = .89$). La Intención de abandono se evaluó como una probabilidad mediante un ítem único (IQ) y 'la precisión de la información' y 'la comparación del trabajo actual con otras alternativas' mediante medidas de auto-informe de 3 y 2 ítems cada una, respectivamente.

Los resultados dieron apoyo empírico para 'el modelo de ajuste' de Wanous y las predicciones de la T.A.L. Todas las relaciones planteadas en el modelo resultaron significativas excepto el path de la satisfacción laboral a la intención de abandono, cuya no significación puede justificarse en que esta relación puede no ser directa sino moderada por otras variables, como por ejemplo las 'intenciones de búsqueda de empleo' (véase Mobley et al., 1978 y Spencer et al., 1983). Sin embargo, el modelo solamente obtuvo apoyo para el grupo de nuevos empleados, por lo que no parece representar adecuadamente el proceso de *ajuste* para los empleados que tienen antigüedad en la organización. Según Vandenberg y Scarpello (1990) esto puede deberse a que la predicción de la intención de abandono para los empleados con antigüedad necesita la inclusión de otros componentes en el modelo: como las 'recompensas por rendimientos' (Buchanan, 1974) y la 'promoción de carreras' (Mortimer y Lorence, 1979).

En conjunto, el apoyo encontrado a este modelo, pone de manifiesto que la información (y sus diferentes fuentes) es importante para el proceso de *ajuste* de los nuevos empleados a la organización y que el modelo de Wanous (y por tanto el de la T.A.L.) sirve como marco teórico para su explicación. Asimismo, las relaciones entre los constructos representadas en este modelo han recibido apoyo empírico de otros estudios de tipo longitudinal. Como los estudios de la precisión de la información (Caldwell y O'Reilly, 1985; Jones, 1986; Wanous, 1980) y los de compromiso y abandono (Mowday et al., 1982; Stumpf y Hartman, 1984). El estudio de Vandenberg y Scarpello (1990) abre una línea de investigación en el estudio del *ajuste* muy interesante pero que precisa mucho mayor apoyo empírico. Los resultados obtenidos en este estudio para el grupo de nuevos empleados son cuestionables ya que la muestra utilizada sólo cuenta con 55 sujetos y este tamaño es demasiado pequeño para modelos estructurales. Además de éste, no ha habido más estudios que sigan con esta línea, ni tampoco estudios sobre el *ajuste* que utilicen modelos causales. Dado el apoyo empírico (tanto de la T.A.L. como de la P.T.O.) que han recibido algunas de las relaciones planteadas en este modelo, futuros estudios deberían seguir contribuyendo a su validación empleando muestras de tamaño apropiadas y estudiando las diferencias entre los empleados con poca o mucha experiencia en la organización.

3.1.2.2.2. Otras aplicaciones de la T.A.L.

Hay otros estudios que han utilizado la T.A.L. en el contexto del trabajo y las organizaciones con el objetivo de ofrecer una definición y operacionalización del *ajuste* más apropiada y de examinar sus principales proposiciones en cuanto a la predicción de la satisfacción laboral (proposición III y V), la satisfactoriedad¹⁷ (proposición II y IV) y la intención de abandono (proposición VI, VII y VIII). Dentro de los estudios destacan tres tendencias cuyos resultados han modificado alguna de las predicciones de la T.A.L.:

1. Los estudios con 'escalas difusas' de Hesketh, et al. (1992) y Hesketh y Gardner (1993)

Hesketh, McLachlan y Gardner (1992) examinaron las proposiciones de la T.A.L. acerca de la satisfacción laboral utilizando una definición de *ajuste* más personologista, en términos de la correspondencia entre las preferencias de la persona hacia diferentes aspectos del trabajo (*P*) y las percepciones sobre la ocurrencia de los mismos en su trabajo (*A*). Una de las aportaciones de este estudio fue que, además de utilizar medidas tradicionales sobre el *ajuste* (tres índices de perfil-forma), introdujo un procedimiento informatizado basado en 'escalas de evaluación difusas' (*fuzzy rating scale*) para la medida de la persona y del ambiente, que consistía en una adaptación del diferencial semántico.¹⁸ Los resultados mostraron que todos 'los índices de *ajuste*' predecían significativamente la satisfacción laboral y que el 'índice de *ajuste*' difuso era el mejor predictor.

Asimismo, este estudio también examinó la hipótesis sobre los efectos moderadores de la satisfactoriedad en la relación *ajuste*-satisfacción laboral (proposición V). Una de las críticas a la T.A.L. es que no especifica la naturaleza de esta relación moderadora por lo que los autores plantearon la necesidad de investigar si el rol de la satisfactoriedad, más que moderador, podía ser mediador. Según Baron y Kenny (1986) una variable tiene rol moderador en la medida en que aporta en la relación entre variable predictora y criterio; y rol mediador cuando: la variable predictora está significativamente asociada a la mediadora; la variable mediadora está

¹⁷ Considerada como "desempeño eficaz (o rendimiento) en el trabajo" por la P.T.O.

¹⁸ Este índice presenta la ventaja de que evita alguno de los problemas en la medida del *ajuste*, como el análisis de la conmensurabilidad y el uso de puntuaciones diferenciales

significativamente relacionada con el criterio; la variable mediadora aumenta significativamente cuando la variable predictora se introduce en la ecuación; y cuando la relación entre la variable predictora y criterio se vea afectada significativamente cuando la variable mediadora se introduzca en la ecuación. Los resultados mostraron que el desempeño eficaz del trabajo (o satisfactoriedad) tenía un rol mediador - en lugar de moderador - en la relación *ajuste-satisfacción*. Aunque este estudio sugiera ciertas modificaciones en la proposición V de la T.A.L., han de realizarse más investigaciones para contrastar este hecho, con 'índices de *ajuste*' diferentes a 'las escalas difusas' y con muestras más amplias (la empleada aquí tenía 170 empleados de dos organizaciones).

Otra de las limitaciones de la T.A.L. es que explica sus constructos solamente desde el *ajuste P-A* pero no desde sus componentes separados, lo cual quizá podría justificar porqué no hay una explicación clara de cómo influye el *ajuste P-A* sobre la satisfacción laboral y proporcionar una explicación alternativa a la proposición III. Hesketh y Gardner (1993) volvieron a emplear su 'escala de ajuste difuso' para probar esta hipótesis y estudiaron diferentes tipos de relaciones entre las preferencias en el trabajo (*P*), las percepciones de las características del trabajo (*A*) y la satisfacción laboral con una muestra de 363 sujetos de 5 organizaciones. Los resultados del análisis de regresión jerárquico indicaron que el *ajuste P-A* mejoraba significativamente la predicción de la satisfacción, incluso después de controlar los efectos independientes de *P* y de *A*, pero en todos los casos el componente *A* aparecía significativamente relacionado a la satisfacción y el componente *P* no. Estos resultados pueden ayudar a comprender la relación entre el *ajuste* y la satisfacción. Futuros trabajos deben continuar investigando la relación entre el componente *A* y la satisfacción. El procedimiento propuesto por Edwards (1991, 1993, 1994) y Edwards y Parry (1994) proporciona la metodología apropiada para ello.

2. Los estudios longitudinales de Bizot y Goldman (1993)

Bizot y Goldman (1993) llevaron a cabo un estudio longitudinal de 8 años de duración con una muestra de 1.034 estudiantes para estudiar las proposiciones II, III, IV y V de la T.A.L. definiendo el *ajuste P-A* en términos de correspondencia entre intereses personales y características del trabajo. Este estudio no encontró una relación significativa entre el *ajuste*, la

satisfacción y el desempeño en el test original, pero si en estudios posteriores, lo cual sugiere que la relación *ajuste-satisfacción* puede verse afectada por el tiempo y que el desempeño cambie de un rol moderador a uno mediador, por lo que quizá sean necesarios estudios longitudinales para comprobar la proposición III. Otra de las aportaciones de este estudio fue que algunos 'índices de *ajuste*' producían una mejor predicción de la satisfacción general mientras que otros se asociaban mejor a facetas específicas de ésta; por ejemplo a la satisfacción con el salario y con el estatus. Este resultado sugiere que futuros estudios deberían estudiar si el *ajuste P-A* produce diferentes efectos en las distintas facetas de la satisfacción.

3. El estudio de Bretz y Judge (1994) sobre la T.A.L. y el *ajuste P-O*

Los anteriores estudios son derivaciones de la T.A.L. en la modalidad del *ajuste persona-puesto de trabajo*. El estudio de Bretz y Judge (1994) es el único que ha aplicado la T.A.L. a la modalidad del *ajuste persona-organización*. Este estudio evalúa la proposición III definiendo el *ajuste* como la correspondencia entre las preferencias individuales (*P*) y el grado en que se perciben reforzadas en la organización (*O*) y planteando una medida del *ajuste* que integra los enfoques tradicionales en el estudio del *ajuste P-O*:

1. la extensión del paradigma de selección de personal: grado en que los conocimientos y habilidades del individuo se adecuan a los requisitos del puesto de trabajo (Caldwell y O'Reilly, 1990).
2. El grado de congruencia entre las necesidades del individuo y el sistema de refuerzos y/o la estructura de su organización (Moos, 1987).
3. El *ajuste* entre los valores de la persona y la cultura (sistema de valores) de su organización. (O'Reilly, et al. 1991).
4. El *ajuste* entre la personalidad del individuo y la imagen que percibe de su organización (Bower, Ledfor & Natham, 1991; Tom, 1971).

En la misma línea del estudio de Hesketh y Gardner (1993), este estudio no sólo evalúa la relación directa entre el *ajuste P-A* y la satisfacción laboral, sino que incorpora las sugerencias de Edwards (1991, 1993, 1994) y Edwards y Parry (1994) de controlar el efecto separado de *P* y *O*. Los resultados indicaron que el *ajuste P-O* predice la satisfacción laboral sin necesidad del rol moderador o mediador del desempeño eficaz del trabajo, y que el componente *O* explica la

mayor parte de la varianza en esta predicción. Este estudio es el único que ha intentado asociar la T.A.L. con el campo del *ajuste P-O*, aportando evidencia tanto sobre su aplicabilidad como marco teórico para los estudios sobre el *ajuste P-O*, como de las potenciales contribuciones que estos estudios pueden aportar a los problemas de la operacionalización del constructo del *ajuste* y la explicación de las predicciones de la T.A.L. Como por ejemplo, el desarrollo de medidas que describan a las personas y organizaciones de forma conmensurable y la incorporación de las sugerencias de Edwards (1991, 1993, 1994) y Edwards y Parry (1994) en la medida del *ajuste P-O*.

3.2. APORTACIONES DE LA PSICOLOGÍA DEL TRABAJO Y LAS ORGANIZACIONES

Las anteriores perspectivas sobre el *ajuste persona-ambiente* han sido dominantes para el desarrollo de estudios sobre el *ajuste* dentro del contexto laboral en diferentes modalidades; especialmente en la del ‘ajuste persona-vocación’ y la del ‘ajuste persona-puesto de trabajo’. Sin embargo, solamente hemos podido vincular dentro de ellas apenas 2 ó 3 estudios sobre el *ajuste P-O* de los listados en el cuadro 3.2. El resto de los estudios han surgido como desarrollos independientes o aislados y ello hace difícil agruparlos como si se trataran de un mismo enfoque. Kristof (1996) los describe en su revisión según las variables dependientes o independientes a las que se refieren (véase págs.18-30). Aquí vamos a agruparlos en función de los enfoques y trabajos a los que cada uno hace referencia y que han servido de guía para el desarrollo de otras investigaciones. Uno de los más citados es el marco teórico A.S.A. desarrollado por Schneider (1987b), que describe el *ajuste* en tres fases diferentes: la atracción del individuo hacia la organización, el proceso de selección de personal por parte de la organización y las implicaciones que tiene la permanencia del individuo en la organización. Otro de los más citados es el enfoque de la congruencia entre valores de la persona y sistemas de valores (o cultura dominante) de la organización; también denominado *ajuste persona-cultura*. A continuación presentaremos brevemente los principales estudios que pueden incluirse dentro de cada una de estas tendencias.

3.2.1. EL MARCO TEÓRICO A.S.A. DE SCHNEIDER

Schneider es uno de los investigadores que más ha estudiado el *ajuste persona-ambiente* aplicado al contexto del trabajo y las organizaciones. Su investigación inicial se centró en el *ajuste* del tipo habilidades de la persona-demandas del ambiente (H-D) en relación al desempeño eficaz del trabajo pero pronto se trasladó al estudio de la interacción entre las características de las personas y de las organizaciones en relación al desempeño. Schneider centró sus esfuerzos en un intento de definir el ambiente y finalmente adoptó un enfoque radical que contradice la perspectiva situacionista, la interaccionista e incluso la tradicional ecuación $C = f(P, A)$ de Lewin (1935). Según Schneider (1987a) la ecuación adopta la forma: $A = f(P, C)$. Es decir, el ambiente es función de las personas que se encuentran en él y de su comportamiento. Este planteamiento es de tipo personologista ya que su principal objetivo consiste en definir a las personas y a partir de éstas, caracterizar a los ambientes. Basándose en esta idea, Schneider (1987b) elabora un marco teórico para explicar el funcionamiento de los individuos en la organización. Se trata del modelo A-S-A “*Attraction-Selection-Attrition*” (ver cuadro 3.6.) que propone que las organizaciones son el resultado de tres procesos dinámicos relacionados entre sí. Este planteamiento se basa en las siguientes ideas:

1. Las personas se ven atraídas hacia diferentes organizaciones en función de las actividades que se desarrollen en ellas. Dado que las actividades dependen de los tipos de personas que las realizan (en términos de habilidades y personalidad), son éstas - y no las organizaciones en sí- las que determinan que el candidato se sienta atraído o no hacia una organización.
2. A través tanto de las prácticas formales como informales del proceso de selección, los representantes de la organización deciden si el candidato ingresa en la misma o no.
3. Las personas abandonan los ambientes -voluntaria o involuntariamente- si no se ajustan bien a ellos
4. La estructura, política, clima social y cultura de la organización viene determinada por las personas que son atraídas, seleccionadas y permanecen en la organización (especialmente de los fundadores de la empresa).

Cuadro 3.6. Principales características del modelo A-S-A de Schneider (1987b)

| | Atracción → | Selección → | Permanencia |
|-----------------------|--|--|--|
| Definición | <ul style="list-style-type: none"> Las personas eligen aquella organización que más se parece al concepto que tienen de sí mism@s. Las decisiones sobre la elección de una organización se basan en el <i>ajuste P-O</i> percibido por la persona. | <ul style="list-style-type: none"> Las organizaciones eligen aquellos candidatos que perciben que más se ajustan a las características, normas y requerimientos de la organización. Las decisiones sobre selección de personal se ven afectadas por el <i>ajuste P-O</i> percibido por los seleccionadores acerca de sus candidatos. | Si las personas están ajustadas a la organización, ello repercutirá en algunos resultados tanto para el individuo (alta satisfacción laboral y compromiso con la organización; y pocas intenciones de abandono) como para la organización (rendimiento, productividad, etc.) |
| Tipo de <i>ajuste</i> | <ul style="list-style-type: none"> - suplementario - necesidades-recursos - medida subjetiva o percibida | <ul style="list-style-type: none"> - complementario, - habilidades-demandas, - medida subjetiva o percibida | - Cabe cualquier modalidad |
| Nivel de análisis | individual | individual y grupal | individual y organizacional |

En suma, la principal idea que subyace al modelo de Schneider es que ‘las personas determinan el ambiente’ a partir del ciclo A-S-A y en consecuencia, las organizaciones se describen a partir de la homogeneidad de las personas que las ocupan. Este modelo sigue un enfoque del tipo *ajuste persona-persona* ya que su objeto de estudio es el *ajuste* percibido tanto por la persona como por la organización (y ésta se define a partir de la persona). El planteamiento de Schneider constituye más un *paradigma* para la explicación del comportamiento organizacional que un modelo o procedimiento para su estudio. En una revisión reciente, Schneider, Goldstein y Smith (1995) reconocen que el modelo A-S-A presenta diversas limitaciones ya que no propone una taxonomía para definir las características de la persona y la organización, una medida del *ajuste P-O*, ni tampoco una metodología para operacionalizar su relación con variables antecedentes o consecuentes. Los autores subrayan la importancia de incorporar el enfoque de Edwards y sus colaboradores para la medida del *ajuste*, pero no proponen qué facetas de personalidad incluir en la misma. Por tanto, este modelo precisa de mayor desarrollo teórico y sobre todo metodológico. Solamente hay tres estudios que han puesto a prueba el modelo A-S-A o alguna de sus fases. Uno de ellos es el estudio de Bretz,

Ash y Dreher (1989) que se centra en el proceso de la atracción del individuo hacia la organización. Define el *ajuste* en función del inventario de personalidad de Jackson (1984), adoptando las facetas referidas a refuerzo extrínseco, objetivos individuales, feedback, oportunidades de promoción, nivel de habilidad y variedad del trabajo. Los resultados indicaron que los sujetos se sentían atraídos por aquellas organizaciones similares a sus características de personalidad, por lo que la hipótesis sobre homogeneidad recibió un cierto apoyo. El estudio de Cable y Judge (1994) también ha seguido la línea de Schneider, centrándose en el proceso de la búsqueda de empleo y la decisión sobre la entrada en la organización. Sus resultados indican que el nivel de salario es un aspecto importante a la hora de elegir una organización. Recientemente Cable y Judge (1996) han publicado un estudio longitudinal que examina la hipótesis A-S-A en todas sus fases. Los resultados indicaron que tanto la ‘congruencia entre la percepción de los valores de la organización y los del candidato’ como la ‘similaridad demográfica’ influyen positivamente sobre el ‘*ajuste P-O* percibido’ por la persona, el cual asimismo influye para que ésta se sienta atraída hacia la organización. Asimismo, una vez que los candidatos son miembros de la organización, el *ajuste P-O* se refleja como altos niveles de satisfacción laboral y compromiso con la organización y pocos intentos de abandono. Este estudio es el más completo sobre la hipótesis A-S-A que se ha realizado hasta el momento. Futuros estudios longitudinales deberían continuar examinando esta hipótesis con una metodología más sofisticada; aunque es una tarea difícil, ya que requiere amplias muestras de sujetos¹⁹ que participen en la investigación durante al menos 1 ó 2 años.

Aunque el planteamiento de Schneider no haya motivado muchos estudios empíricos, constituye un paradigma que puede englobar a los estudios sobre el *ajuste P-O*. Es decir:

Atracción: Dentro de esta fase pueden considerarse los estudios sobre *ajuste P-O* en el proceso de búsqueda de empleo por parte del candidato y atracción hacia determinadas organizaciones (véase Bretz, Ash y Dreher, 1989; Cable y Judge, 1994; Judge y Bretz, 1992; Judge y Cable, 1997; Saks y Ashforth, 1997; y Turban y Keon, 1993).

¹⁹ Especialmente si se quiere utilizar el procedimiento de ecuaciones polinomiales de Edwards y colaboradores.

Selección: Esta fase se refiere a las decisiones de selección por parte de los representantes de las organizaciones y se basan en el *ajuste P-O* percibido por el evaluador. Dentro de ella se podrían incluir los estudios que estudian el *ajuste P-O* en el periodo de selección de personal (véase Adkins, Russell y Werbel, 1991; Chatman, 1991; Rynes, Bretz y Gerhart, 1991; y Rynes y Gerhart, 1990).

Permanencia: Una vez que el individuo ha ingresado en la organización, se producirá el proceso de socialización (véase Chatman, 1991) y las consecuencias de tener personas ajustadas a la organización; *a nivel individual:* la satisfacción laboral (véase Boxx, et al., 1991; Bretz y Judge, 1994; Cable y Judge, 1996; Chatman, 1991; Downey et al., 1975; Meglino, et al., 1989; O'Reilly, et al., 1991; Posner, 1992; Vancouver, et al., 1994; Vancouver y Schmitt, 1991; y Van vianen y Prins, 1997); el compromiso con la organización (véase Boxx, et al., 1991; Cable y Judge, 1996; Meglino, et al., 1989; O'Reilly y Chatman, 1986; O'Reilly, et al., 1991; Posner, 1992; Vancouver, et al., 1994; Vancouver y Schmitt, 1991; y Van vianen y Prins, 1997); la cohesión grupal (véase Boxx, et al., 1991; y Posner, 1992); el desempeño eficaz en el trabajo (véase Chan, 1996; y Downey et al., 1975); el comportamiento cívico (véase O'Reilly y Chatman, 1986); bajas tasas de absentismo e intención de abandono (véase Bretz y Judge, 1994; Cable y Judge, 1996; Chan, 1997; Chatman, 1991; Meglino, et al., 1989; O'Reilly, et al., 1991; Vancouver, et al., 1994; Vancouver y Schmitt, 1991; y Van vianen y Prins, 1997); y de estrés laboral (véase Chesney y Rosenman, 1980; Ivancevich y Matteson, 1980; Matteson e Ivancevich, 1982); y *a nivel organizacional:* la innovación y productividad de la organización (véase Livingstone y Nelson, 1994).

3.2.2. ENFOQUE DE LA CONGRUENCIA ENTRE VALORES Y SISTEMAS DE VALORES

Los estudios sobre *ajuste P-O* (ver cuadro 3.2.) suelen adoptar el enfoque del *ajuste* necesidades de la persona-recursos del ambiente (N-R) y en mucha menor medida el de habilidades de la persona-demandas del ambiente (H-D), que aparece tan sólo en los estudios sobre selección de personal y se concibe como el *ajuste* percibido por el seleccionador. Dentro de los estudios que siguen el enfoque N-R, el *ajuste* se define como la congruencia entre las necesidades, preferencias o valores de las personas; y los sistemas de valores y normas de las

organizaciones. Este tipo de definición refleja el concepto del **ajuste persona-cultura** el cual se origina en la perspectiva interaccionista con la idea de que tanto los aspectos del individuo como de la situación se combinan para determinar respuestas comportamentales o actitudinales en una situación dada (p.e. Chatman, 1989; Schneider, 1987b; Terborg, 1981). La idea de que la cultura es un factor importante para determinar el grado en que un individuo se ajusta al contexto organizacional está bastante aceptada (véase Kilman, Saxton y Serpa, 1986; Schein, 1985); sin embargo su definición, evaluación y nivel de análisis han sido objeto de debate. Parece existir acuerdo en que puede concebirse como un conjunto de cogniciones compartidas por los miembros de una unidad social (véase Geertz, 1973; Smircich, 1983). Rousseau (1990) aporta una buena descripción de los elementos de tales conjuntos que incluye: valores, normas, expectativas y otros patrones de conducta.

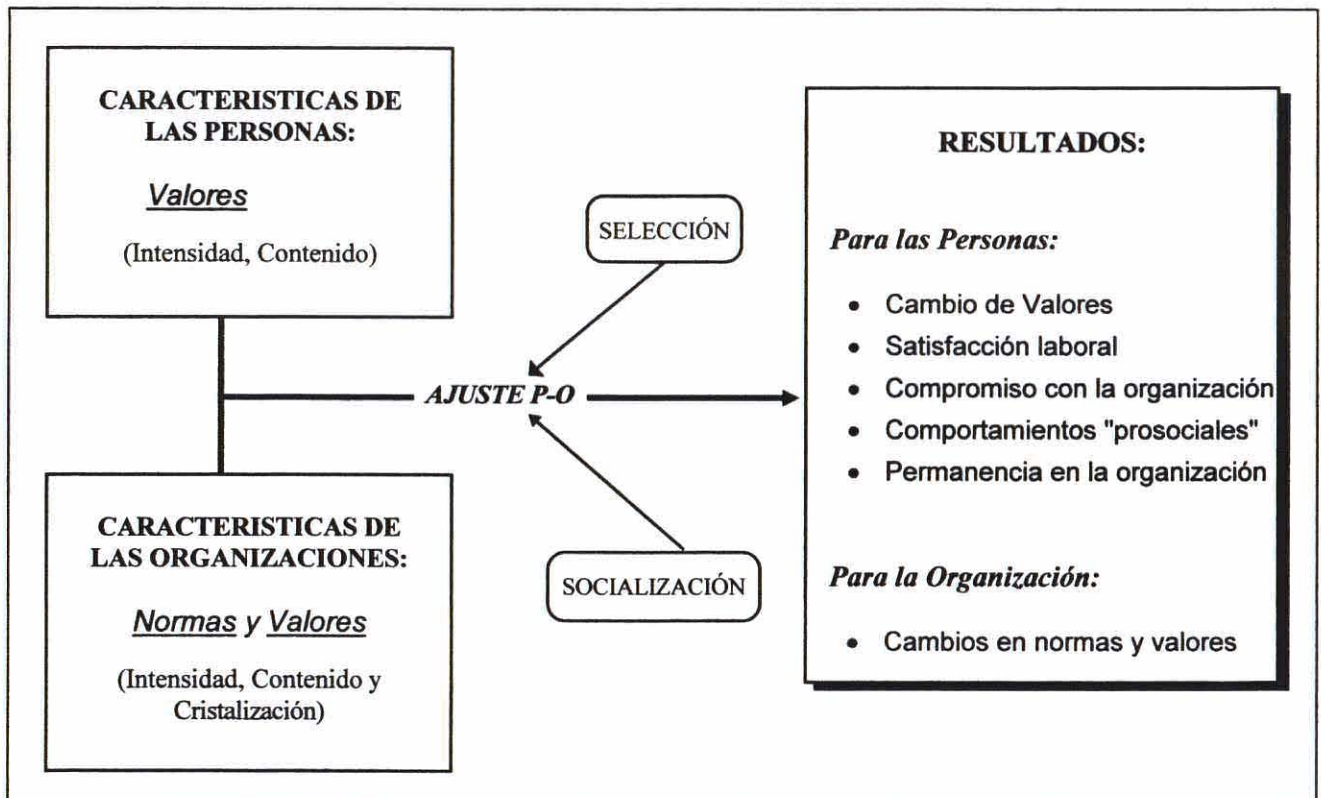
Definir el *ajuste P-O* desde el enfoque persona-cultura implica evaluar como interactúan determinados aspectos de las personas (p.e. necesidades, valores o expectativas) con facetas de la organización (p.e. el sistema de salario) en relación a diferentes resultados comportamentales y actitudinales. Dado que este enfoque se basa en el concepto de *valores* y éstos presentan diversos problemas teóricos y metodológicos (véase Ravlin y Meglino, 1987 para una revisión) su mayor dificultad estriba en encontrar *valores* comparables y representativos tanto para la medida de la persona como de la organización. Los estudios sobre el *ajuste P-O* que adoptan este enfoque persona-cultura²⁰ se enfrentan a este problema de dos maneras: (1) planteando una nueva medida de *ajuste*, o (2) adoptando alguna de las medidas tradicionales en el estudio de los valores (p.e. el estudio de Boxx, et al., 1991, que utiliza la taxonomía de valores de excelencia en la organización de Peters y Waterman, 1982). Dentro de los autores que plantean una nueva medida, destacan dos enfoques importantes que han sido utilizados en posteriores estudios: el de los autores de la Universidad de California, Berkeley; y el de la Universidad de Carolina del Sur, Columbia. A continuación presentamos una breve descripción de la medida planteada por cada uno y de los estudios que las han empleado.

²⁰ Véase: Adkins, et al., 1994; Boxx, et al., 1991; Bretz y Judge, 1994; Cable y Judge, 1996; Chatman, 1991; Downey et al., 1975; Judge y Bretz, 1992; Judge y Cable, 1997; Meglino, et al., 1989; O'Reilly y Chatman, 1986; O'Reilly, et al., 1991; Posner, 1992; Turban y Keon, 1993; y Van vianen y Prins, 1997.

3.2.2.1. El enfoque de la Universidad de California, Berkeley

Los trabajos de Caldwell y O'Reilly (1990); Chatman (1989; 1991); O'Reilly y Chatman (1986); y O'Reilly, Chatman y Caldwell (1991); constituyen una línea de investigación dominante que aparece, aunque solamente sea como referencia, en todos los estudios sobre *ajuste P-O*. Estos autores aportan uno de los pocos intentos de proponer un modelo de *ajuste persona-organización* que se han llevado a cabo. Conciben el *ajuste* desde la perspectiva interaccionista y lo definen como la congruencia entre los valores de las personas y las normas y valores de las organizaciones. Según O'Reilly (1989) los valores de la persona se definen mediante su contenido y la intensidad en que se manifiestan, y los de la organización de la misma manera y además mediante la cristalización o el grado en que son compartidos por los miembros de la organización. El *ajuste* se origina en los procesos de selección y socialización y produce resultados que afectan tanto a la persona como a la organización (ver figura 3.8).

Figura 3.8. Modelo de ajuste persona-organización de la Universidad de California, Berkeley



(Tomado de Chatman, J., 1989, pág. 340.)

Este planteamiento es similar al marco teórico de Schneider (1987b) aunque en este caso sí se proporciona una taxonomía para definir las características de la persona y de la organización y un procedimiento para operacionalizar el *ajuste*. Chatman (1989) y O'Reilly, et al. (1991) revisan el concepto de *psicología interaccionista* y advierten que este tipo de planteamientos aplicados en el estudio del *ajuste P-O* han cometido un fallo sistemático que consiste en *no* evaluar los valores tanto de la persona como de la organización de forma *ideográfica*; es decir, representando los valores más relevantes de ambas entidades y dando cuenta de las diferencias individuales; y *nomotética*, de tal manera que se puedan llevar a cabo comparaciones entre factores personales y situacionales y determinar si el sistema de valores de la organización presenta situaciones fuertes y débiles para las personas que trabajan en ella. En definitiva, el objetivo de estos autores es definir la interacción persona-organización aportando un procedimiento que sea capaz de comparar a las personas a través de diferentes situaciones.

La gran aportación de estos autores es la de aplicar la metodología Q de Stephenson (1953) para la evaluación del *ajuste P-O* (véase p. 56-58 para descripción de la metodología Q). Aunque tradicionalmente esta metodología se utilizara para evaluar características de personalidad (Bem & Funder, 1978), O'Reilly et al. (1991) sugieren que es una manera viable de llevar a cabo esta evaluación de forma *ideográfica* y *nomotética*. O'Reilly et al. (1991) elaboraron un instrumento de medida para operacionalizar el *ajuste*: el “perfil de cultura organizacional” (*Organizational Culture Profile*, OCP). Este instrumento contiene 54 valores²¹ capaces de caracterizar tanto a las organizaciones como a la configuración especial de valores preferidos por los individuos. Siguiendo los perfiles de clasificación-Q (Block, 1978), las personas responden clasificando los 54 ítems dentro de 9 categorías que van de “la más deseable a la menos deseable” en el perfil de preferencias individuales (medida de *P*) y de “la más característica a la menos características” en el perfil de valores organizacionales (medida de *O*). La medida de *P* ha de responderse por sujetos que lleven poco tiempo en la organización y la de *O*, por sujetos con al menos 1 ó 2 años de experiencia. La puntuación de *ajuste P-O* se obtiene

²¹ Véase O'Reilly et al. (1991 p. 494-496) para descripción de la elaboración del OCP. Los 54 ítems aparecen en el cuadro 4.6 del siguiente capítulo (p. 183).

calculando la correlación entre ambos perfiles, considerándose que si la medida de *O* no alcanza un nivel elevado de consistencia interna (que es un indicador de 'la cristalización'), la puntuación no puede considerarse fiable. Uno de los problemas del OCP era determinar si las medidas de *P* y *O* presentaban dimensiones conmensurables y/o comparables. O'Reilly, et al. (1991) llevaron a cabo un estudio longitudinal con amplias muestras de sujetos (ver cuadro 3.2.) y estudiaron la estructura factorial de ambas medidas. Los resultados indicaron que las organizaciones se podían caracterizar por siete culturas dominantes: (1) la innovación y toma de riesgos; (2) la estabilidad; (3) el respeto por las personas; (4) la orientación a los resultados; (5) la atención al detalle; (6) la orientación al equipo; y (7) la agresividad. En cuanto a las personas, el perfil de preferencias individuales reflejaba ocho tipos de preferencias por culturas: (1) la innovación y toma de riesgos; (2) la atención al detalle; (3) la orientación a los resultados; (4) la agresividad y competitividad; (5) el apoyo; (6) el énfasis en el crecimiento y la recompensa; (7) la colaboración y orientación al equipo; y (8) la decisión. Siguiendo los criterios de conmensurabilidad de Rounds, et al. (1987) (véase cap. 2, p. 37-39), puede considerarse que la conmensurabilidad en conceptos y unidades de medida se cumplen en esta medida, pero la de estructura muy vagamente. Como puede observarse, la estructura factorial de ambas medidas es similar, pero no refleja exactamente los mismos constructos.

Las investigaciones de estos autores han mostrado que los candidatos que presentan más congruencia entre sus valores y los de la organización en el proceso de selección de personal, se ajustan más rápidamente a la organización (véase Chatman, 1991); que las personas más abiertas al proceso de socialización se ajustan mejor a la organización (véase Chatman, 1991); y que las personas con mayor *ajuste* a la organización manifiestan altas tasas de satisfacción laboral y de compromiso con la organización y permanecen en la organización hasta 2 años después (véase Chatman, 1991; O'Reilly y Chatman, 1986; O'Reilly et al., 1991). La medida ipsativa de O'Reilly et al., (1991) ha sido calificada como el método más apropiado para la evaluación del *ajuste P-O* (véase Cable y Judge, 1996; Chatman, 1989; 1991; etc.) ya que emplea un amplio conjunto de ítems que capturan la amplitud y complejidad de los valores personales y organizacionales y permite la comparación de cada uno de ellos con los demás,

aunque solamente dentro de cada entidad. Algunos estudios han utilizado el OCP como medida del *ajuste*. Por ejemplo, el estudio longitudinal de Cable y Judge (1996) al que ya nos referimos en el anterior apartado. Estos autores utilizaron una versión reducida del OCP que constaba de 40 ítems. Se eliminaron 14 por considerarse repetitivos. Primero se recogieron datos para la medida de *O* a partir de las valoraciones de los candidatos en las entrevistas y cinco meses después para la de *P*. La puntuación de *ajuste* se obtuvo calculando la correlación entre ambas medidas. Los resultados de este estudio son similares al de O'Reilly, et al. (1991). El OCP también fue empleado en el estudio de Judge y Cable (1997). En este caso solamente se utilizó para la medida de *O*, y para la de *P* se empleó el inventario de personalidad NEO (Costa y McGrae, 1992) que incluye las cinco dimensiones de personalidad del *Big Five* (Goldberg, 1990). Este trabajo estudia el grado en que cada una de las cinco personalidades del *Big Five* se veía atraída hacia cada tipo de cultura organizacional. Por ejemplo, los candidatos con personalidad caracterizada por la “extroversión” se sentían más atraídos hacia organizaciones con culturas ‘agresivas’ y ‘orientadas al trabajo en equipo’ y menos por ‘culturas que fomentan el apoyo’; los candidatos caracterizados por la personalidad del tipo “apertura a la experiencia” se sienten más atraídos hacia organizaciones con culturas de ‘innovación’ y menos hacia culturas del tipo ‘trabajo en equipo’ y ‘atención al detalle’, etcétera.

Aunque la medida planteada por O'Reilly, et al. (1991) haya recibido tanto apoyo, también presenta algunas limitaciones. El inconveniente del OCP, y de las medidas ipsativas en general, es que solamente permiten establecer comparaciones entre los elementos de una misma entidad (*P* u *O*) y entre las personas que las responden en las dimensiones de medida; sin embargo descartan toda la información en cuanto a las diferencias entre *P* y *O* por lo que no permiten el estudio del *ajuste P-O* y la contribución separada de sus componentes mediante el procedimiento de ecuaciones polinomiales y la metodología de superficies de respuesta sugerido por Edwards y sus colaboradores. Las revisiones más recientes recomiendan no utilizar medidas ipsativas y en su lugar utilizar medidas normativas (véase Edwards, 1994; 1995; Kristof, 1996) aunque esto depende del objetivo de la investigación.

3.2.2.2. El enfoque de la Universidad de Carolina del Sur, Columbia.

Los trabajos de Ravlin y Meglino (1987) y Meglino, Ravlin y Adkins (1989; 1992) siguen una línea de investigación que estudia los problemas en la definición, medida y relaciones predictivas de los *valores* en relación al comportamiento, los cuales son comunes a los trabajos que toman el enfoque de la congruencia entre valores en el estudio del *ajuste P-O*. Estos autores adoptan una definición que concibe a los *valores* como “*creencias sobre las maneras en que un individuo ha de comportarse en una situación dada*” (Ravlin y Meglino, 1987, p. 155). Los *valores* se basan en la experiencia de socialización de la persona y se organizan jerárquicamente en la memoria, haciéndose relativamente estables con el tiempo. Si los miembros de una organización comparten los valores centrales puede hablarse de una cultura bien definida en la que los resultados positivos ocurren cuando los valores de las personas son congruentes con los de los restantes miembros de la organización (p.e. de los supervisores). El problema radica en la identificación de aquellos valores que caractericen tanto a la persona como a la organización. Una vez se identifiquen, hay que resolver los problemas en su medida. Uno de ellos consiste en la “*deseabilidad social*” que puede evitarse utilizando un formato de respuesta forzada en la que se obligue al sujeto a ordenar jerárquicamente los *valores* en función de su importancia (p.e. una medida ipsativa). Otro problema reside en la operacionalización de la congruencia y de sus efectos predictivos sobre el comportamiento.

Estos autores presentan una medida de la congruencia entre valores que pretende dar una respuesta a estas cuestiones. Ravlin y Meglino (1987) estudiaron los valores de 966 empleados de 40 organizaciones distintas. Diferentes muestras de jueces expertos valoraron estas clasificaciones y finalmente se obtuvo una medida que contenía cuatro valores centrales (“la escala de énfasis comparativo” o *Comparative Emphasis Scale*, CES):

‘**El logro**’ o la importancia del desarrollo profesional en la organización; ‘**la preocupación por los demás**’ o el apoyo de los miembros de la organización, ‘**la honestidad**’ o integridad de las personas en la organización y ‘**la justicia**’ o imparcialidad antes de realizar cualquier acción que afecte a miembros de la organización.

El CES consta de 24 pares de ítems que se emparejan de tal forma que aquellos que representan cada valor se comparen con los que representan cada uno de los restantes valores cuatro veces. Por tanto, cada uno de los valores se presenta 12 veces (p.e. los 12 ítems referidos a 'logro' se emparejan con 4 ítems referidos a 'preocupación por los demás', otros 4 referidos a 'honestidad' y otros 4 a 'justicia'). Para cada par de ítems se pide a los sujetos que elijan aquel comportamiento que tenga mayor énfasis. Dado que cada valor se puntúa a expensas de los demás valores en cada emparejamiento, este procedimiento consiste en una medida ipsativa pura, en la que se obtiene un orden jerárquico de los cuatro valores para cada sujeto. Esta medida controla los efectos de la deseabilidad social y refleja una definición de los valores jerárquicamente organizada por el individuo. La puntuación de *ajuste* se obtiene calculando las correlaciones ordinales entre las comparaciones de los 4 valores y transformándolas en puntuaciones *Z* utilizando la transformación de Fisher (1921).

Meglino, et al. (1989) utilizaron el CES para examinar los efectos de la congruencia entre los cuatro valores y la satisfacción laboral general, el compromiso con la organización y el desempeño en el trabajo. Los resultados indicaron que los sujetos se sentían más satisfechos y comprometidos con la organización cuando sus valores eran congruentes con los valores de sus supervisores. Asimismo, dicha congruencia no se relacionaba significativamente con el tiempo de permanencia de los sujetos en la organización, aunque su efecto en el compromiso con la organización era más pronunciado para aquellos sujetos con mayor antigüedad en la misma. Un estudio similar (véase Meglino, et al., 1992) examinó la medida de la congruencia entre los 4 valores utilizando diferentes índices de congruencia y encontró relaciones positivas para un índice de congruencia cuadrático y diferentes facetas de la satisfacción laboral (p.e. la seguridad, supervisión, etc.) y el compromiso con la organización.

Los resultados de estos estudios indican que el *ajuste P-O* definido como la congruencia entre estos cuatro valores está relacionado con resultados importantes para el individuo. Considerando estos hallazgos, otros estudios utilizaron el CES para estudiar si las predicciones podían extenderse al contexto de la selección de personal. Por ejemplo Judge y Bretz (1992)

examinaron la importancia de los 4 valores en la decisión sobre la elección de un empleo. Los autores elaboraron diferentes escenarios que describían organizaciones hipotéticas que estaban caracterizadas por los 4 valores del CES y se presentaban a los sujetos por ordenador mediante el procedimiento del 'policy capturing'. Los resultados indicaron que los sujetos tendían a seleccionar aquellos trabajos cuyos valores eran más similares a los suyos propios y que los valores constituyen un valor determinante para el *ajuste P-O*. Adkins, et al. (1994) también llevaron a cabo un estudio que examinaba los cuatro valores del CES como principales determinantes de los juicios de un seleccionador sobre el *ajuste* del candidato a la organización en el proceso de selección de personal. Se encontró que la congruencia entre los valores del candidato y su seleccionador se relacionaban con la decisión de selección del candidato y con el *ajuste* posterior del mismo en la organización.

Como puede observarse, la medida propuesta por Ravlin y Meglino (1987) ha tenido cierta aceptación y los estudios que la han empleado han encontrado apoyo sobre la importancia de los 4 valores centrales en el proceso de selección y permanencia en la organización. Esta medida es de tipo ipsativa y examina el *ajuste* entre los supervisores y los subordinados. Es mucho más sencilla de administrar y evaluar que la metodología Q empleada en el OCP de O'Reilly, et al. (1991), aunque presenta problemas similares. Como ocurría con el OCP, el CES es una medida apropiada para evaluar la congruencia entre valores cuando éstos se definan con un cierto orden jerárquico en función de su importancia y cuando se quiera evitar la *deseabilidad social*; Sin embargo, hay que tener en cuenta los condicionantes que imponen antes de adoptarlas como medida (véase capítulo 2, p. 56-58).

Como hemos visto en este apartado, las únicas medidas específicas sobre *ajuste P-O* que se han propuesto son de tipo ipsativo. Aunque estas medidas no sean apropiadas para establecer comparaciones entre *P* y *O* y estudiar el *ajuste* a partir del procedimiento de Edwards y sus colaboradores, han demostrado que el *ajuste P-O* puede definirse a partir de la congruencia entre los valores de la persona y de la organización.

3.3. SÍNTESIS Y PLANTEAMIENTO DE UN MODELO TENTATIVO

La revisión realizada en este capítulo ha puesto de manifiesto que el campo de estudio del *ajuste persona-organización (P-O)* es muy reciente y todavía cuenta con muy pocos estudios empíricos. Uno de sus problemas es que se le ha confundido con otras modalidades del *ajuste* muy próximas, como la del ‘ajuste persona-vocación’ y la del ‘ajuste persona-puesto de trabajo’; lo cual ha dificultado su desarrollo como un área de investigación independiente. Sin embargo, desde las dos últimas décadas se han hecho esfuerzos por distinguir entre el concepto del *ajuste P-O* y las restantes modalidades del *ajuste* (véase Edwards, 1991; Kristof, 1996; Schneider, 1994; etc.), revisar sus problemas teóricos y metodológicos y abrir nuevas líneas de investigación para desarrollar un cuerpo teórico más consistente sobre el *ajuste P-O*.

En síntesis, los principales problemas que plantean los estudios sobre *ajuste P-O* pueden resumirse en los tres siguientes:

1. Los estudios adoptan enfoques teóricos aislados en lugar de basarse en los de teorías bien consolidadas en sus planteamientos e instrumentos de medida. Por tanto, no puede hablarse de una definición clara sobre el *ajuste P-O*; aunque la más aceptada lo describe como “*la compatibilidad entre las personas y las organizaciones en las que trabajan*” (Kristof, 1996; p. 1). El problema es que los estudios adoptan diferentes definiciones, las cuales, como veíamos en el capítulo 1 (p. 8-12), pueden agruparse en dos distinciones genéricas: según su forma (*ajuste* complementario vs. suplementario), o según su contenido (*ajuste* habilidades de la persona-demandas del ambiente, H-D vs. necesidades de la persona-recursos del ambiente, N-R) y son difíciles de integrar, por lo que resulta problemático encontrar analogías entre los estudios sobre *ajuste P-O*.
2. Si la definición del constructo del *ajuste P-O* constituye un problema, su medida mucho más. En el capítulo 2 se analizaron los diferentes tipos de medida de *ajuste P-O* más comúnmente empleados y los condicionantes que imponen cuando se operacionaliza a partir de la comparación de las puntuaciones separadas de la medida de *P* y *O*. Como hemos revisado en

el capítulo 2, los estudios miden el *ajuste P-O* a partir de la medida separada de sus componentes pero no dedican un apartado demasiado extenso para el estudio de la conmensurabilidad de sus medidas. Algunos (p.e. el de Judge y Cable, 1997) incluso adoptan medidas distintas para cada uno de los componentes del *ajuste P-O*. Este hecho, junto a las muestras reducidas de sujetos que utilizan algunos estudios, justifica que no se utilicen índices demasiado complejos para operacionalizar el *ajuste* y que los estudios sobre el *ajuste P-O* no incorporen el procedimiento sugerido por Edwards y colaboradores (véase capítulo 2, p. 58-79 para una descripción).

3. Otro problema lo constituyen las predicciones que estudian los trabajos sobre el *ajuste P-O*, que se refieren especialmente a variables actitudinales (p.e. la satisfacción laboral, el compromiso con la organización y la intención de abandono) y también comportamentales (como el desempeño eficaz del trabajo y el abandono). Estas variables - especialmente las primeras - también presentan diversos problemas en su medición y en el establecimiento de validez de constructo. Por ejemplo, la satisfacción laboral es uno de los constructos más estudiados por los psicólogos del trabajo y las organizaciones y que presenta más variedad de acepciones. Los estudios sobre el *ajuste P-O* suelen operacionalizarla como satisfacción general, pero algunos autores (véase por ejemplo Bizot y Goldman, 1993; Bretz y Judge, 1994; Meglino, et al., 1992) plantean la necesidad de estudiarla en sus diferentes facetas (p.e. satisfacción con el salario, con la seguridad, etc.). Esta idea conecta con la idea de otros autores (p.e. Bretz y Judge, 1994; Edwards, 1991; Hesketh y Gardner, 1993) que plantea que si la medida de los componentes del *ajuste P-O* ha de ser conmensurable, también ha de serlo la de las variables con que se plantee una relación predictiva. Es decir, los estudios deben emplear medidas de variables dependientes que sean comparables con las de la persona y la organización. Por ejemplo, si la medida de *ajuste P-O* se refiere a aspectos extrínsecos (p.e. el salario y el reconocimiento) e intrínsecos (p.e. la autonomía y la motivación), la medida de la satisfacción laboral ha de referirse a facetas extrínsecas e intrínsecas.

Estos problemas han hecho difícil el planteamiento de un modelo integrador que sirva como marco teórico para los estudios y establezca la red nomológica que constituye el dominio del *ajuste persona-organización*. Algunas de las revisiones más recientes (p.e. Kristof, 1996) han subrayado que ésta constituye una de las principales limitaciones de los estudios sobre el *ajuste P-O* que ha de tenerse en consideración. Dado que desde otras teorías del *ajuste* (p.e. las del estrés y las vocacionales) se han planteado modelos que han servido de marco teórico para diversos estudios empíricos y constituyen enfoques más consistentes, este problema podría solucionarse si los estudios sobre el *ajuste P-O* también basaran sus planteamientos en dichos enfoques en lugar de en planteamientos aislados. Es decir, que utilizaran las definiciones e instrumentos de medida de estos modelos adaptadas al *ajuste* de la persona a la organización para estudiar las predicciones que han recibido más apoyo empírico. Como hemos visto en este capítulo, uno de los enfoques que está más cercano al contexto del trabajo y las organizaciones es el de 'la teoría del ajuste laboral' (a la que aquí nos hemos referido como T.A.L. véase p. 95-101). Esta teoría plantea una explicación completa del proceso de *ajuste* del individuo a su ambiente de trabajo (desde el punto de vista tanto del *ajuste* H-D como del N-R) en relación a la satisfacción laboral, el desempeño eficaz y la permanencia en el trabajo; temas que también son centrales para los estudios del *ajuste P-O*. Asimismo, ofrece medidas que han sido empleadas en múltiples estudios y han demostrado su utilidad empíricamente.

La T.A.L. ha estimulado diversos estudios empíricos y ya ha sido aplicada como marco teórico por otros autores para el desarrollo de modelos en el contexto del trabajo y las organizaciones. Por ejemplo, para el modelo de ingreso del individuo en la organización de Wanous (1980), que amplía las predicciones de la T.A.L. incluyendo otras variables que han recibido apoyo empírico en la psicología del trabajo y las organizaciones. Este modelo fue contrastado empíricamente por Vandenberg y Scarpello (1990) cuyo estudio incluye más predicciones y demuestra que la T.A.L. puede emplearse como marco teórico para el estudio de procesos de *ajuste* del individuo en el ámbito laboral. De la misma manera que la T.A.L. ha servido de marco teórico para otras modalidades del *ajuste*, pensamos que podría adaptarse para el estudio del *ajuste P-O*. Por ejemplo, podría reformularse en términos de la persona y de la organización de

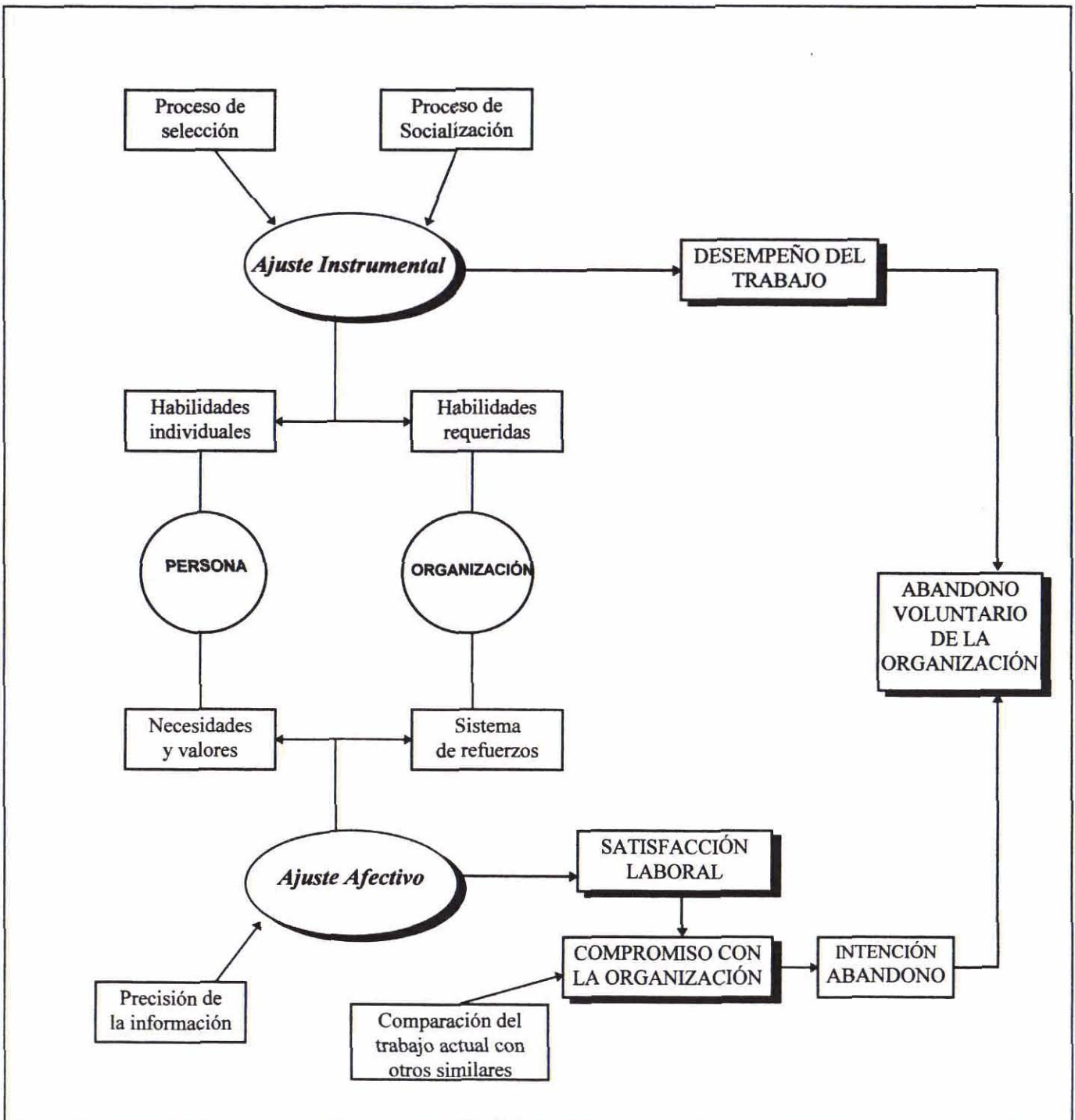
forma que integrase sus distintas definiciones (*ajuste* ‘complementario vs. suplementario’ ‘H-D vs. N-R’) en una más genérica que distinguiera entre dos tipos de *ajuste*:

El Ajuste Instrumental, que se refiere al grado en que las habilidades conocimientos y destrezas de los individuos se complementan con las habilidades requeridas por la organización (ajuste H-D de la T.A.L.) y se manifiesta como desempeño eficaz del trabajo.

El Ajuste Afectivo, que se refiere al grado en que las necesidades, preferencias o valores de los individuos se ven reforzados por los de la organización, de tal forma que el sujeto percibe cierta similitud entre sus valores y los de ésta (ajuste N-R de la T.A.L.). Este tipo de *ajuste* es importante especialmente para la persona ya que se manifiesta con altas tasas de satisfacción y compromiso con la organización y bajas de intención de abandono de la misma.

Siguiendo el marco teórico de la T.A.L. junto a las predicciones que han encontrado apoyo empírico en los estudios sobre *ajuste P-O*, puede plantearse un modelo que refleje la importancia de los dos tipos de *ajuste* que hemos sugerido aquí para el buen funcionamiento del individuo en la organización. El *ajuste instrumental* es importante especialmente para las decisiones sobre selección y para el proceso de socialización. Esta predicción se ve apoyada por los estudios de Chatman (1991) y se manifiesta como el desempeño eficaz del individuo en el trabajo (predicción de la T.A.L. también apoyada por los estudios de Chan, 1997; Downey, et al., 1975; y Meglino, et al., 1992). En cuanto al *ajuste afectivo*, el modelo de Wanous y los trabajos de Vandenberg y Scarpello (1990) plantean que la precisión de la información ofrecida por la organización acerca de las responsabilidades y obligaciones del trabajo es importante para que ocurra un buen *ajuste* entre las necesidades de la persona y los valores de la organización (predicción también apoyada por Caldwell y O'Reilly, 1985) que se manifiesta con actitudes positivas hacia el trabajo y la permanencia del sujeto en la organización. Las predicciones en cuanto a lo que hemos definido como *ajuste afectivo* son las más estudiadas y las que han recibido mayor apoyo empírico en los estudios sobre el *ajuste P-O*. A estas predicciones se puede añadir la variable ‘comparación del trabajo actual con otros similares’ que según Vandenberg y Scarpello (1990) influye sobre la satisfacción laboral. El modelo que subyace a estas variables aparece representado en la figura 3.9.

Gráfico 3.9. Un modelo sobre ajuste persona-organización



Como puede observarse, el modelo es de tipo multivariado, lo cual se justifica en el apoyo empírico encontrado para las relaciones entre las variables. Por ejemplo, el compromiso con la organización es resultado de la satisfacción laboral (véase O'Reilly y Chatman, 1986; Ostroff, 1992) y se relaciona inversamente con la intención de abandono (véase Mowday, et al., 1982; Stumpf y Hartman, 1984; Williams y Hazer, 1986); la intención de abandono es un buen predictor del

abandono (véase Mobley, 1982; Spencer, et al., 1983; Williams y Hazer, 1986); y la relación entre la satisfacción y el desempeño (véase meta-análisis en Iaffaldano y Muchinsky, 1985).

Este modelo constituye un intento de representar los constructos que componen el proceso del *ajuste* de la persona a la organización. La distinción entre *ajuste instrumental* y *afectivo* que hemos ofrecido aquí tiene el objeto de integrar los diferentes tipos de definiciones del *ajuste P-O* y dar una visión de la importancia de cada uno de ellos para diferentes resultados y para el buen funcionamiento del individuo en la organización. La validación de este modelo requeriría el procedimiento estadístico de ecuaciones estructurales y una serie de condicionantes que este área de investigación difícilmente podría suscribir ya que, muchos de los constructos que aparecen en el modelo presentan diferentes peculiaridades en su medida (p.e. los productos y términos cuadráticos -o de orden superior- de los 'índices de *ajuste*' y de las medidas de *P* y *O*). Asimismo, se requerirían estudios longitudinales y una muestra amplia de sujetos para su validación, lo cual es tarea difícil, ya que implicaría acceder a un gran número de empleados y sus supervisores al menos durante 1 año. Teniendo en cuenta el punto en el que se encuentra el área de investigación del *ajuste P-O*, este objetivo se presenta como demasiado ambicioso y no podría llevarse a cabo adecuadamente hasta que se desarrollen medidas apropiadas para el *ajuste P-O* y se conozca la contribución separada de sus componentes en cada uno de los efectos en mayor profundidad. Por tanto, parece más conveniente continuar estudiando cada una de las predicciones teniendo en cuenta no sólo los efectos directos del *ajuste P-O* sino también la contribución separada de sus componentes mediante el procedimiento de Edwards.

El trabajo que presentamos aquí se refiere al *ajuste afectivo* en relación a las variables más estudiadas y que han recibido mayor apoyo empírico en los estudios sobre *ajuste P-O*: la satisfacción laboral, el compromiso con la organización y la intención de abandono. Asimismo, adoptaremos 'la teoría del ajuste laboral' de Dawis y Lofquist (1984) como marco teórico para la definición del *ajuste P-O* y sus instrumentos de medida adaptados al contexto del trabajo y las organizaciones para su medida. En el próximo capítulo se presentan los objetivos específicos de la investigación, las medidas para los constructos y el procedimiento seguido para evaluar la relación del *ajuste* con los efectos.

CAPÍTULO 4:
PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

En este capítulo se presenta el planteamiento de la investigación y del estudio empírico que se lleva a cabo en este trabajo. En primer lugar se exponen los objetivos tanto a nivel teórico como metodológico y las características de la muestra seleccionada para la recogida de datos. En segundo lugar, se presenta una medida de ajuste persona-organización de tipo subjetiva y los estudios piloto realizados para su adaptación al castellano, la evaluación del contenido de los ítems y del análisis de la conmensurabilidad de sus componentes. Por último se describe el procedimiento seguido para el análisis de los efectos del ajuste y sus componentes sobre diferentes variables actitudinales y la interpretación de los resultados a partir de la metodología de superficies de respuesta adaptada al estudio del ajuste.

4.1. INTRODUCCIÓN

Los tres primeros capítulos del presente trabajo han presentado en líneas muy generales los principales fundamentos tanto teóricos como metodológicos de los estudios sobre *ajuste persona-ambiente (P-A)* y sus aplicaciones en el contexto del trabajo y las organizaciones, con especial énfasis en la modalidad del *ajuste persona-organización* (o *ajuste P-O*), que constituye el objeto de este trabajo. Como se desprende de la revisión realizada en dichos capítulos, el campo de estudio del *ajuste P-O*, al igual que otras modalidades del *ajuste*, presenta diversos problemas tanto a nivel teórico (véase capítulo 1) como a nivel metodológico (ver capítulo 2), con la particularidad de que el área de investigación del *ajuste P-O* es muy reciente y cuenta con pocos estudios empíricos (véase cuadro 3.2. en p. 85-87); ninguno, en nuestro conocimiento, utilizando muestras españolas. Desde nuestro punto de vista, de este

hecho se derivan tanto ventajas como inconvenientes. El principal inconveniente reside en la ausencia de apoyo teórico y empírico en estudios anteriores o en meta-análisis y de un modelo de partida desde el que plantear las hipótesis, lo cual hace que los estudios sobre el *ajuste P-O* necesariamente tengan carácter *exploratorio* o se basen en enfoques afines bien consolidados. Otro inconveniente radica en que el *ajuste P-O* a menudo ha sido confundido con otras modalidades del *ajuste* muy próximas (p.e. la del ‘ajuste persona-vocación’ y ‘ajuste persona-puesto de trabajo’); sin embargo este hecho puede verse como una ventaja ya que, si el *ajuste P-O* está próximo a estas modalidades -sobre las cuales hay más estudios empíricos- y comparte sus mismos problemas, se justifica que se empleen algunos de los procedimientos que se han adoptado en estos campos para solventar los problemas teóricos y metodológicos y contrastar empíricamente diferentes modelos sobre la relación entre el *ajuste P-O* y sus componentes separados en referencia a otras variables, ya sean antecedentes o consecuencias.

El estudio que presentamos aquí surge como respuesta a algunas de las cuestiones teóricas y metodológicas revisadas en capítulos anteriores y para subsanar la ausencia de estudios sobre el *ajuste persona-organización* utilizando muestras españolas.

4.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN:

El propósito general de este trabajo consiste en examinar las hipótesis sobre el *ajuste persona-organización* en relación a las actitudes hacia el trabajo que han sido más estudiadas (la satisfacción laboral, el compromiso con la organización y la intención de abandono) en una muestra española y estudiar el tipo de relación funcional que se establece entre ellas. Para ello, hemos elaborado una medida de *ajuste P-O* que se deriva de algunos instrumentos de medida de la ‘teoría del ajuste laboral’ de Dawis y Lofquist (1984) adaptados al castellano y se refiere al *ajuste P-O* en la dimensión necesidades-recursos, a la que hemos denominado **ajuste afectivo**. Asimismo, se pretende dar el debido tratamiento a los problemas metodológicos en la medida del *ajuste* utilizando los procedimientos planteados por Edwards y colaboradores descritos en el capítulo 2 (pág. 58-78), que proponen el estudio tanto de los efectos del *ajuste P-O* como el de sus componentes separados y su interpretación mediante la metodología de

superficies de respuesta. Esta tendencia se está siguiendo en los estudios sobre otras modalidades del *ajuste* desde los últimos 6 años pero aún no está demasiado introducida en los del *ajuste P-O*; aunque las revisiones más recientes (p.e. Edwards, 1994; y Kristof, 1996) han enfatizado la necesidad de su consideración. A continuación, describimos de forma más detallada los objetivos tanto a nivel teórico como metodológico de nuestra investigación.

4.2.1. Objetivos a nivel teórico:

En el último apartado del capítulo 3 (véase págs. 122-127) presentábamos un resumen de los principales problemas que plantean los estudios sobre el *ajuste P-O*. Desde un punto de vista teórico, queremos resaltar los problemas que, consideramos, tienen mayor interés:

- Las investigaciones sobre el *ajuste P-O* adoptan enfoques teóricos aislados, con poca consistencia y predicciones poco claras, por lo que sus resultados son difíciles de interpretar y comparar con los de otros estudios.
- La definición del *ajuste P-O* es ambigua (complementaria vs. suplementaria, *ajuste* habilidades-demandas, H-D vs. necesidades-recursos, N-R) y ha sido confundida con las de otras modalidades. Asimismo precisa que las medidas de sus componentes sean conmensurables o comparables, supuesto que ha de contrastarse empíricamente.
- Las variables que se estudian en relación con el *ajuste P-O* también presentan ambigüedades en su definición y operacionalización, y habitualmente no se expresan de forma que sean conmensurables con las de la persona y la organización.
- El tipo de relación predictiva entre el *ajuste P-O* y los efectos que se estudia, solamente se refiere a los efectos directos del *ajuste*, ignorando el efecto separado de sus componentes (*P* y *O*).

Teniendo en cuenta estos problemas, nuestro trabajo se plantea los siguientes objetivos teóricos:

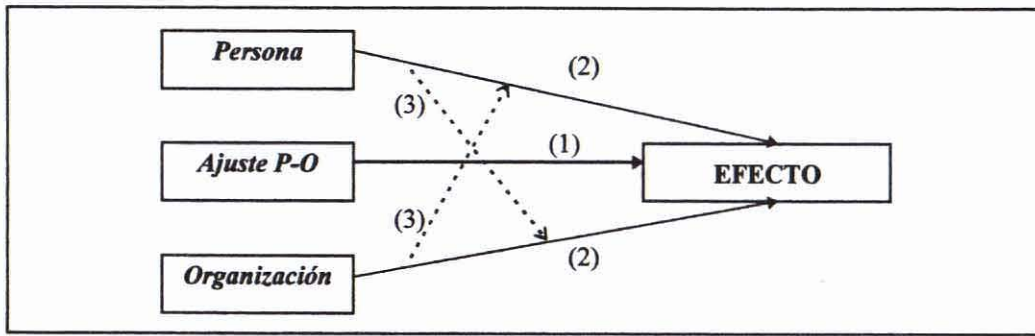
1. **Presentar una medida de *ajuste P-O* y estudiar la conmensurabilidad de sus componentes:** Dado que no existe un modelo integrador desde el que definir el *ajuste P-O* y plantear hipótesis sobre su relación con otras variables, en este trabajo hemos adoptado como marco teórico un enfoque tradicional que ha sido aplicado en diferentes áreas de investigación. Se trata de '**la teoría del ajuste laboral**' (a la que nos hemos referido como

T.A.L.; véase p. 95-109 para una revisión) de Dawis y Lofquist (1984). Como concluíamos en el último apartado del capítulo 3 (p. 122-127), la justificación para la elección de esta teoría reside en que es una de las más aplicadas en estudios sobre diferentes modalidades del *ajuste* y sus instrumentos de medida han demostrado su utilidad empíricamente. La T.A.L. proporciona una explicación del proceso de *ajuste* del individuo a su ambiente de trabajo tanto desde el punto de vista del *ajuste* H-D como del N-R y, como mencionábamos anteriormente, su planteamiento - junto a otras predicciones que han encontrado apoyo empírico en la psicología del trabajo y las organizaciones - puede servir como marco teórico para el desarrollo de un modelo integrador sobre el *ajuste* P-O (ver p.124-127). Nuestro trabajo solamente se refiere a la dimensión del *ajuste* N-R, a la que hemos denominado **ajuste afectivo** y definido como *la correspondencia entre las necesidades de la persona y el grado en que se ven reforzadas por su organización*. El nivel de análisis empleado es exclusivamente el individual. Es decir, el objeto de estudio es el ajuste percibido por el individuo. Dado que se ha demostrado que los componentes de la medida de *ajuste* N-R de la T.A.L. son conmensurables y reflejan 6 necesidades básicas tanto a nivel de la persona como del ambiente, nuestro objetivo es contrastar su validez en nuestra medida de *ajuste* P-O adaptada al castellano.

2. Estudiar diferentes modelos sobre la relación funcional entre el *ajuste* P-O y sus efectos:

En cuanto a las variables dependientes o efectos del *ajuste*, en este estudio incluimos tres variables actitudinales que se refieren al bienestar personal y por tanto también vienen expresadas a nivel individual: la satisfacción laboral, el compromiso con la organización y la intención de abandono. En cuanto a estas variables nos proponemos:

- ⇒ Definirlas y operacionalizarlas de manera que sean conmensurables o comparables con la medida de los componentes del *ajuste* P-O. Es decir, que reflejen facetas comparables a las del *ajuste* P-O y se pueda estudiar los efectos del éste sobre cada una de ellas (este objetivo se plantea solamente para la medida de la satisfacción laboral).
- ⇒ Dado que los estudios sobre el *ajuste* P-O solamente suelen estudiar la relación directa entre el *ajuste* P-O y los efectos, en este trabajo nos proponemos estudiar tres tipos de relaciones funcionales (o modelos) *de modo exploratorio*:



Gráfica 4.1. Tipos de relación entre el *ajuste P-O*, sus componentes separados y los efectos

1. El modelo de efectos directos del ajuste P-O

La mayor parte de las investigaciones adoptan este tipo de modelo planteando que el *ajuste P-O* ejerce efectos directos sobre las variables dependientes ('flecha 1' de la gráfica 4.1.). Este tipo de modelo implica el estudio de la relación bidimensional entre un 'índice de *ajuste*' y un efecto. En este trabajo vamos a contrastar empíricamente los tres tipos de 'índices de *ajuste* basados en puntuaciones diferenciales' (d , $|d|$ y d^2) que revisamos en el capítulo 2 (pág. 43-49) y las restricciones de los modelos inherentes a cada uno de ellos (ver cuadro I).

El índice d plantea un modelo lineal entre el *ajuste P-O* y el efecto (ver figura 4.1.a.) que considera que el *ajuste* perfecto ($O=P$) no refleja el nivel óptimo del efecto y distingue entre los efectos de los *desajustes* positivos y negativos. El índice $|d|$ plantea también un modelo en el que el nivel óptimo se alcanza cuando el *ajuste* es perfecto y no se diferencian los efectos lineales de los *desajustes* positivos y negativos (ver figura 4.1.b.). El índice d^2 es similar a $|d|$ salvo que plantea una relación curvilínea (ver figura 4.1.c.). Además de estos índices, también estudiaremos los efectos de una medida directa del *ajuste P-O* de un sólo ítem sobre cada variable dependiente. En el siguiente apartado plantearemos las hipótesis específicas sobre la bondad de estos modelos para cada variable dependiente.

2. El modelo de efectos separados de los componentes P y O

Los estudios sobre *ajuste P-O* no suelen examinar los efectos separados de sus componentes sobre las variables dependientes ('flechas 2' de la gráfica 4.1.); sin embargo el procedimiento planteado por Edwards y colaboradores sugiere examinar estos efectos para interpretar mejor la relación entre el *ajuste* y un efecto Z . Según este modelo se plantea que es posible que P y O no interactúen para influir en el efecto Z y que sea O (ver figura 4.1.e.) ó P (ver figura 4.1.f.), o ambas, las que más aporten a la relación *ajuste*-efecto. Como puede observarse

en el cuadro I, para que se den efectos directos los coeficientes de regresión de P y/o de O (si la relación *ajuste*-efecto es lineal), o de P^2 y/o de O^2 (si no es lineal) han de ser significativos. Si se diera el caso de que la relación *ajuste*-efecto solamente se describiera a partir de este tipo de modelo, podría cuestionarse la influencia del constructo del *ajuste* P - O . Sin embargo, dado que no existen demasiados estudios previos en referencia a este planteamiento, las hipótesis en cuanto a cada variable tendrán que basarse en los resultados encontrados en otras modalidades del *ajuste* cercanas y los análisis serán de carácter exploratorio.

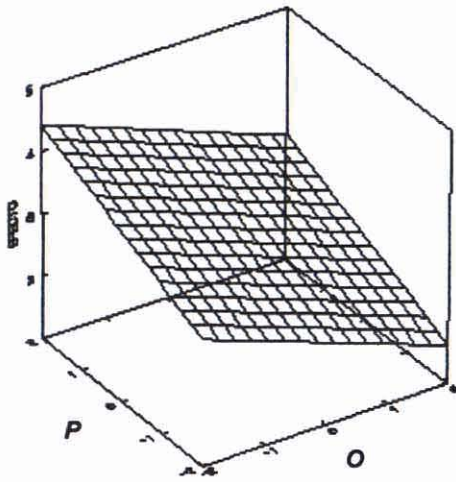
3. Modelo de efectos moderadores

Por último, este modelo plantea que O ó P pueden moderar positiva o negativamente el efecto directo del *ajuste* o de sus componentes sobre cada una de las variables dependientes ('flechas 3' de la gráfica 4.1.). Por ejemplo, P puede moderar negativamente el efecto de O sobre la variable dependiente (ver figura 4.1.d.). Como se observa en el cuadro I, para que se den efectos moderadores es necesario que el coeficiente de regresión para el producto PO sea significativo y también el del término que ejerce el efecto principal. El efecto moderador es negativo o positivo en función del signo de este coeficiente. Este tipo de modelo tampoco ha sido demasiado contrastado en los estudios sobre *ajuste* P - O , pero sí en otras modalidades del *ajuste* cercanas (p.e. la del *ajuste* persona-puesto de trabajo).

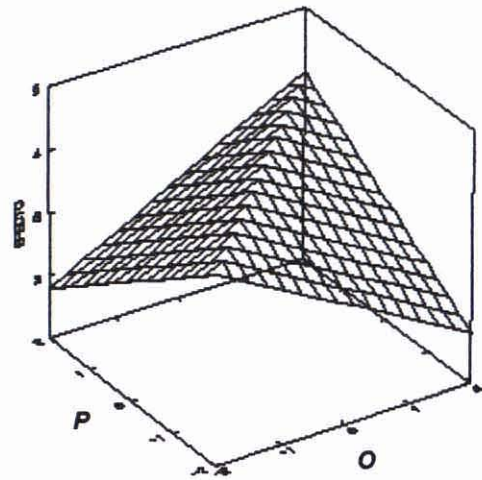
Cuadro I. Patrón de coeficientes de regresión esperados para cada modelo

| Modelos | O | P | W | WO | WP | O^2 | PO | P^2 |
|--|-----|-----|-----|------|------|-------|------|-------|
| 1. Modelos de ajuste | | | | | | | | |
| diferencia algebraica ($O - P$) | + | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| diferencia absoluta $ O - P $ | + | - | 0 | - | + | 0 | 0 | 0 |
| diferencia cuadrática $(O - P)^2$ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | + | - | + |
| 2. Modelos de efectos directos | | | | | | | | |
| Efecto principal de O | + | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Efecto principal de P | 0 | + | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3. Modelos de efectos moderadores | | | | | | | | |
| + con efecto principal de O | + | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | + | 0 |
| - con efecto principal de O | + | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0 |
| + con efecto principal de P | 0 | + | 0 | 0 | 0 | 0 | + | 0 |
| - con efecto principal de P | 0 | + | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0 |

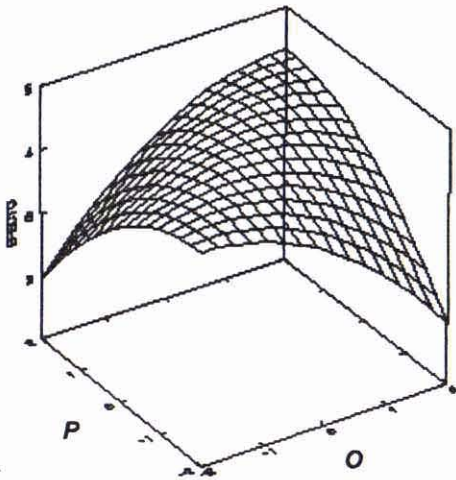
Nota: este es el patrón esperado para modelos lineales. Si el modelo no es lineal, serán significativos los términos cuadráticos



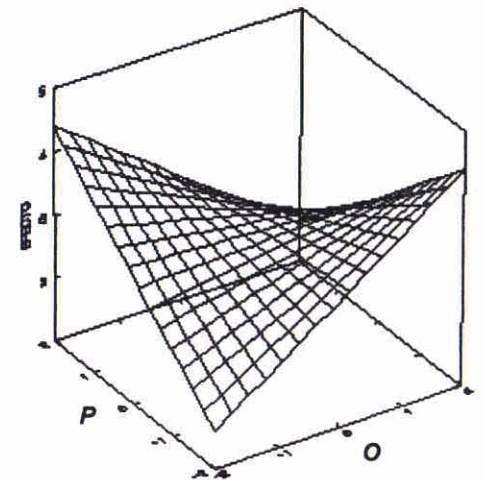
a) Modelo de diferencias algebraicas (d)



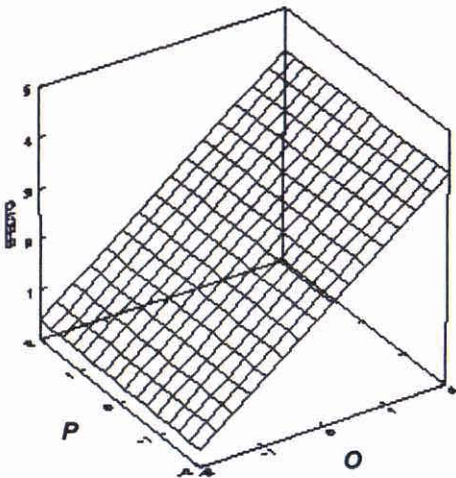
b) Modelo de diferencias absolutas $|d|$



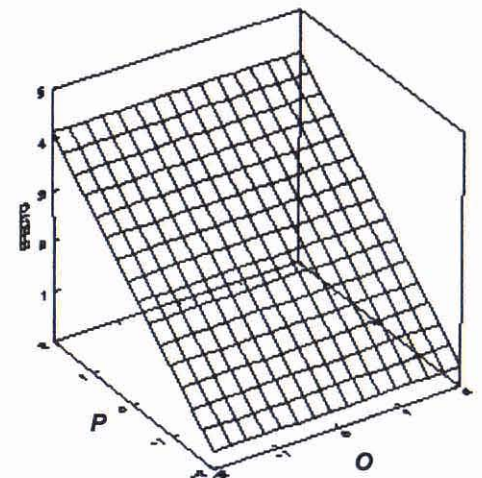
c) Modelo de diferencias cuadráticas (d^2)



d) Modelo de efectos moderadores negativos



e) Modelo de efectos principales de O



f) Modelo de efectos principales de P

Figura 4.1. Tipos de modelos a contrastar sobre la relación entre el *ajuste P-O* y los efectos

La relación que se plantea entre el *ajuste P-O* y sus componentes separados con referencia a cada variable dependiente (y sus facetas) se especifica a continuación.

- **Hipótesis sobre la satisfacción laboral**

La satisfacción laboral constituye uno de los constructos más estudiados en los modelos de *ajuste persona-ambiente*, planteándose que el *ajuste* ejerce una influencia directa y positiva sobre la satisfacción laboral general. Esta predicción ha encontrado apoyo en estudios tradicionales, como por ejemplo los de Pervin (1964; 1987), que plantean que un *ajuste* positivo entre *P* y *A* produce altas tasas de satisfacción; y los de Spokane (1985) que establece que el *ajuste*, medido según el modelo de Holland (1985), tiene un coeficiente de correlación promedio de .30. Assouline y Meir (1987) contrastaron este criterio llevando a cabo un meta-análisis con 41 estudios y encontrando correlaciones que variaban entre .21 y .35 en función de la medida y el tipo de ‘índice’ de *ajuste* empleado.

Asimismo, esta hipótesis constituye una de las principales predicciones de la T.A.L. (proposición III), el marco teórico que adoptamos en nuestro trabajo. Desde la T.A.L. se plantea una relación entre el *ajuste N-R* y la satisfacción expresada mediante el índice $d^2 = (A - P)^2$; es decir, un ‘modelo de diferencias acumulativas bidireccional, simétrico y no lineal’ (ver figura 1.1. en pág.15). Rounds, et al. (1987) revisaron esta predicción concluyendo que es difícil de mantener ya que presenta limitaciones inherentes al modelo, como por ejemplo que no informa sobre la magnitud y direccionalidad de la diferencia entre *P* y *A*, y que presupone que los efectos de los *desajustes* positivos ($A > P$) son iguales a los de los negativos ($A < P$). Estos autores llevaron a cabo 2 estudios empíricos para estudiar la bondad de diferentes índices, encontrando que la relación *ajuste-satisfacción* variaba en función del índice utilizado. Como revisamos en el capítulo 3, otros estudios han examinado la proposición III de la T.A.L. (p.e. Bizot y Goldman, 1994; Bretz y Judge, 1994; Hesketh, et al., 1992; Hesketh y Gardner, 1993; y Vandenberg y Scarpello, 1990), encontrando resultados favorables para el índice *d* y para los efectos directos de los componentes del *ajuste P-O*, especialmente para el componente *O* en relación a la satisfacción, por lo que parece apropiado contrastar empíricamente la bondad de varios modelos.

En definitiva, los estudios sobre diferentes modalidades del *ajuste P-A* han planteado una relación predictiva con la satisfacción laboral, aunque sin dejar claro el tipo de relación funcional que se establece entre ambas, los efectos separados de sus componentes y las facetas de la satisfacción con las que existe mayor relación. Dentro de la modalidad del *ajuste P-O* la hipótesis que ha recibido mayor apoyo empírico es la de su influencia directa y positiva sobre la satisfacción laboral general (ver Boxx, et al., 1991; Bretz y Judge, 1994; Cable y Judge, 1996; Chatman, 1991; Meglino, et al., 1989; O'Reilly, et al., 1991; Posner, 1992; Vancouver, et al., 1994; etc.); es decir, a mayor *ajuste P-O*, mayor satisfacción y a mayor *desajuste* (positivo o negativo) menor satisfacción. Este planteamiento se corresponde con los modelos inherentes a los índices $|d|$ y d^2 , que se diferencian en que $|d|$ plantea una relación lineal y d^2 una curvilínea. Solamente hay cinco estudios sobre *ajuste P-O* que utilizan índices basados en puntuaciones diferenciales (Boxx, et al., 1991; Bretz y Judge, 1994; Van Vianen y Prins, 1997; Vancouver y Schmitt, 1991; Vancouver, et al., 1994), los cuales han encontrado apoyo para los índices d y d^2 y no han examinado la bondad del modelo $|d|$, que es el que ha encontrado más apoyo en otras modalidades del *ajuste*. Aquí examinaremos los tres modelos inherentes a d , $|d|$ y d^2 y los efectos de una medida directa del *ajuste* de 1 solo ítem en relación a la satisfacción con diferentes facetas.

En cuanto al modelo de efectos directos de P y O , hasta el momento no hay demasiados estudios que lo hayan examinado, con la excepción del de Bretz y Judge (1994) que encontraron que el *ajuste P-O* predecía la satisfacción laboral y que el componente O era el que explicaba mayor varianza. Esta predicción también ha encontrado apoyo en la modalidad del *ajuste* persona-puesto de trabajo (véase Hesketh y Gardner, 1993; y Hesketh, et al., 1992) y ha sido examinada en el área de estudio del *ajuste* de expectativas (véase Irving y Meyer, 1994; Miceli, 1986; Pulakos y Schmitt, 1983; Rynes, 1991; Wanous, et al., 1992) que plantea que el componente P es el que ejerce mayores efectos sobre las actitudes hacia el trabajo en los primeros periodos de vínculo del individuo con la organización, pero pasado cierto tiempo, el componente O es el más dominante y el coeficiente en P se va haciendo nulo. Teniendo en cuenta que la muestra empleada en este estudio tiene una media de antigüedad de 8 años con su organización, cabe esperar que el componente O sea más significativo.

Por último, en cuanto a los efectos moderadores de P y O , no hay estudios previos que examinen este modelo pero ha encontrado apoyo desde la modalidad del *ajuste persona-puesto de trabajo*. Dada la similaridad entre ambas modalidades, se pueden plantear hipótesis para la del *ajuste P-O*. Si el componente O es el que más influye sobre la satisfacción laboral, puede que el componente P modere esa relación; es decir, que sirva como criterio de comparación para que la persona perciba la organización de tal forma que aumente o disminuya su satisfacción. Por ejemplo, el sujeto se siente más satisfecho porque percibe que su organización le ofrece mucho reconocimiento (O), aspecto que no considera como excesivamente importante (P). Para apoyar esta predicción es necesario que el coeficiente de PO sea significativo y negativo y a ser posible que los coeficientes de O y P sean significativos. Dado que este tipo de modelo se contrasta a nivel exploratorio, también examinaremos los efectos moderadores positivos o negativos de cada componente en la predicción del otro y el efecto.

En síntesis, contrastaremos los diferentes modelos sobre el *ajuste P-O* (d , $|d|$ y d^2) y los efectos de sus componentes en cada una de las facetas de la satisfacción a nivel exploratorio. Cabe esperar que el índice $|d|$ ofrezca mejores resultados, que el componente O sea el que explique mayor varianza y que esta predicción se vea moderada de forma negativa por el componente P .

- **Hipótesis sobre el compromiso con la organización**

Este constructo también es uno de los más estudiados en los modelos de *ajuste P-O* y constituye una de las extensiones de las predicciones de la T.A.L. del modelo de Wanous (1980). De forma similar a la satisfacción laboral, la hipótesis habitualmente estudiada y que ha recibido mayor apoyo empírico es que el *ajuste P-O* tiene una influencia directa y positiva sobre el compromiso con la organización (ver Boxx, et al., 1991; Cable y Judge, 1996; Meglino et al., 1989; O'Reilly, et al., 1991; Posner, 1992; Vancouver, et al., 1994; etc.). Esta predicción ha sido menos estudiada que la de la satisfacción laboral pero, dado que ambas actitudes están muy relacionadas entre sí (véase O'Reilly y Chatman, 1986; Ostroff, 1992), plantea un patrón muy similar al revisado para la satisfacción. En consecuencia, contrastaremos los tres modelos sobre los efectos directos del *ajuste* basados en los índices d , $|d|$ y d^2 , y los

modelos sobre los efectos directos y moderadores de los componentes separados a nivel exploratorio. En cuanto a los efectos directos de los componentes del *ajuste*, existe apoyo en la literatura sobre *ajuste* de expectativas para el componente *O* (véase Meyer y Allen, 1988).

- **Hipótesis sobre la intención de abandono**

Por último, la hipótesis sobre los efectos del *ajuste* sobre la intención de abandono también ha sido una de las más estudiadas en las investigaciones sobre el *ajuste P-O*. Asimismo constituye una de las extensiones de las predicciones de la T.A.L. planteada en el modelo de Wanous (1980) dado que ‘la permanencia de la persona en el trabajo’ (variable originariamente planteada en la T.A.L.) en la práctica es costosa de medir y la intención de abandono -o de quedarse en la organización- ha demostrado ser un buen predictor del abandono o permanencia en la misma (véase Mobley, 1982; Spencer, et al., 1983; Williams y Hazer, 1986). Al igual que en las predicciones sobre la satisfacción laboral y el compromiso con la organización, la hipótesis habitualmente estudiada y que ha recibido mayor apoyo empírico es que el *ajuste P-O* tiene una influencia directa y, en este caso, negativa sobre la satisfacción laboral (véase Cable y Judge, 1996; Chatman, 1991; Meglino, et al., 1989; O’Reilly, et al., 1991; Vancouver, et al., 1994; Vancouver y Schmitt, 1991; Van Vianen y Prins, 1997). La mayor parte de los estudios han empleado medidas ipsativas para el estudio de esta relación y los que han empleado índices basados en puntuaciones diferenciales han encontrado apoyo para el índice d (Vancouver, et al., 1994; Vancouver y Schmitt, 1991) y d^2 (Van Vianen y Prins, 1997). Dado que no existe un modelo claro sobre la relación *ajuste*-intención de abandono, contrastaremos los tres modelos sobre el *ajuste* basados en los índices d , $|d|$ y d^2 y sobre los efectos directos y moderadores de los componentes separados de forma exploratoria.

En suma, el *ajuste persona-organización de tipo afectivo* se manifiesta mediante niveles altos de satisfacción laboral y compromiso con la organización y niveles bajos de intención de abandono por parte de las personas. Adicionalmente, las percepciones que las personas tienen de las necesidades en el trabajo (*P*) y el grado en que sus organizaciones las valoran (*O*), también aportan a estas predicciones sobre las actitudes en el trabajo.

4.2.2. Objetivos a nivel metodológico

Los objetivos teóricos que hemos planteado en este trabajo tienen a su vez importantes implicaciones metodológicas, las cuales están íntimamente ligadas a los problemas en la medida del *ajuste P-O*. A nivel metodológico, nuestro objetivo es aplicar el procedimiento de Edwards (1991, 1993, 1994), Edwards y Harrison (1993) y Edwards y Parry (1993) para examinar los modelos que subyacen a la relación entre el *ajuste P-O*, sus componentes separados y las variables dependientes incluidas en este trabajo. Como se revisó en el capítulo 2 (ver p. 42-62) los estudios sobre diferentes modalidades del *ajuste* tienden a utilizar índices basados en puntuaciones diferenciales para operacionalizar el *ajuste*, cada uno de los cuales implica un modelo de la relación funcional entre el *ajuste* y el efecto que impone una serie de restricciones que raramente se demuestran empíricamente, por lo que sus conclusiones tienen poca consistencia y han sido muy criticados. Edwards y colaboradores han propuesto un procedimiento para solventar estos problemas que ha sido utilizado en diferentes modalidades del *ajuste*, encontrándose resultados que han cambiado las predicciones de estudios tradicionales (véase por ejemplo el trabajo de Edwards y Harrison, 1993) y facilitan la interpretación de ‘la relación persona-ambiente- efecto’. Aunque este procedimiento no está demasiado introducido aún en la modalidad del *ajuste P-O*, la justificación para emplearlo aquí reside en que Edwards (1994) ha recomendado su aplicación para cualquier modalidad del *ajuste* organizacional.

En este trabajo se pretende utilizar el procedimiento de Edwards y colaboradores para contrastar las hipótesis teóricas sobre el *ajuste P-O*. Para ello evaluaremos las restricciones inherentes a los modelos d , $|d|$ y d^2 y examinaremos la influencia separada de cada uno de los componentes del *ajuste P-O*. Asimismo, interpretaremos los resultados mediante la metodología de superficie de respuesta adaptada al estudio del *ajuste* por Edwards y Parry (1993), que expresa la relación entre la persona, la organización y el efecto en una superficie tridimensional que se interpreta a partir de la localización del punto estacionario, los ejes principales y la pendiente y curvatura de los últimos y de la línea de *ajuste* ($O = P$) y *desajustes* ($O = -P$). Este procedimiento requiere que las medidas de la persona y de la organización sean conmensurables al menos a nivel de unidades de medida y muestras amplias de sujetos. A continuación se describe la muestra utilizada, los instrumentos de medida y el procedimiento de análisis de datos.

4.3. DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Dado el número de variables incluidas en este estudio y la metodología empleada para la contrastación de hipótesis (ver apartados 4.4. y 4.5.), se necesita una muestra amplia de sujetos para una interpretación adecuada de los resultados. Para obtener una muestra de sujetos con dichas características recurrimos a la base de datos de antiguos alumnos de la Universidad Autónoma de Madrid con el objeto de seleccionar al azar una muestra de aproximadamente 2.000 sujetos a los que enviar por correo un cuestionario y solicitar su respuesta al mismo de forma anónima. Los criterios para la selección fueron que los sujetos hubieran finalizado sus estudios entre 1973 y 1996, que su dirección estuviera actualizada y que se encontraran trabajando en una organización Española.²²

La búsqueda resultó en 3.137 antiguos alumnos de todas las facultades de la UAM que cumplían dichas características. De ellos seleccionamos 2.000 siguiendo los siguientes criterios: que hubiese aproximadamente el mismo número de varones que de mujeres, descartar a aquellos que residan y trabajen en el extranjero (n=263), que tengan los datos incompletos (p.e. la dirección, n=234), a los profesores de la UAM (n=307), a los antiguos alumnos de escuelas de enfermería (n=136) y a los sujetos cuya actividad profesional no estuviera definida en el registro (n=197). Finalmente, obtuvimos 2.000 sujetos cuyas características aparecen resumidas en las tablas 4.1., 4.2. y 4.3.

Tabla 4.1. Sujetos por facultades y por sexo

| | Varones | Mujeres | TOTAL | % |
|---|----------------|----------------|----------------------|----------|
| FACULTAD DE ECONÓMICAS y EMPRESARIALES | 316 | 181 | 497 | 25% |
| FACULTAD DE DERECHO | 174 | 117 | 291 | 15% |
| FACULTAD DE PSICOLOGÍA | 38 | 98 | 136 | 7% |
| FACULTAD DE MEDICINA | 210 | 129 | 339 | 17% |
| FACULTAD DE CIENCIAS | 191 | 154 | 345 | 17% |
| E.U.F.P.s de MAGISTERIO | 25 | 40 | 65 | 3% |
| FACULTAD DE FILOSOFÍA y LETRAS | 127 | 200 | 327 | 16% |
| TOTAL: | 1.081 | 919 | 2.000 sujetos | |
| | 54% | 46% | | |

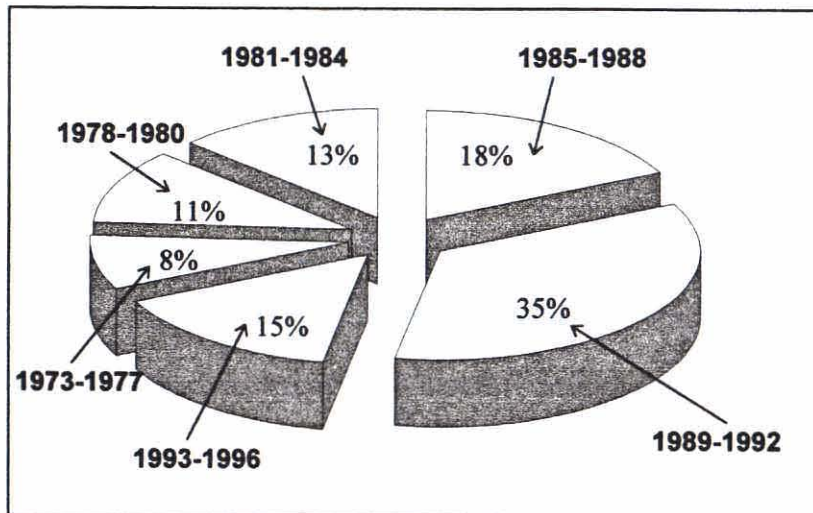
²² La selección de esta base de datos de sujetos se llevó a cabo en Junio de 1997.

Tabla 4.2. Sujetos por facultades y año finalización de carrera

| Año | ECON. | DECHO. | PSICOL. | MEDIC. | CIENC. | MAGST. | F ^a y LETR. | TOTAL | % |
|--------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|------------|------------------------|----------------------|-----|
| 1973 | 31 | - | - | - | - | - | 6 | 37 | 2% |
| 1974 | 14 | - | - | 14 | 2 | - | 3 | 33 | 2% |
| 1975 | 10 | 2 | - | 13 | 1 | 1 | 8 | 35 | 2% |
| 1976 | 6 | 2 | - | 11 | 1 | 1 | 16 | 37 | 2% |
| 1977 | 4 | 8 | - | 21 | 5 | - | 17 | 55 | 3% |
| 1978 | 4 | 6 | - | 11 | 4 | 1 | 20 | 46 | 2% |
| 1979 | 6 | 7 | - | 13 | 6 | 2 | 17 | 51 | 3% |
| 1980 | 4 | 4 | - | 24 | 9 | 3 | 26 | 70 | 3% |
| 1981 | 8 | 8 | - | 23 | 5 | 5 | 24 | 73 | 4% |
| 1982 | 3 | 10 | - | 12 | 13 | 7 | 26 | 71 | 3% |
| 1983 | 9 | 3 | - | 23 | 7 | 6 | 15 | 63 | 3% |
| 1984 | 10 | 8 | 10 | 8 | 13 | 3 | 5 | 57 | 3% |
| 1985 | 13 | 17 | 8 | 18 | 11 | 2 | 6 | 75 | 4% |
| 1986 | 14 | 17 | 10 | 9 | 21 | 3 | 6 | 80 | 4% |
| 1987 | 15 | 21 | 15 | 17 | 24 | 3 | 13 | 108 | 5% |
| 1988 | 27 | 13 | 10 | 13 | 19 | 4 | 19 | 105 | 5% |
| 1989 | 28 | 23 | 8 | 13 | 36 | 4 | 20 | 132 | 7% |
| 1990 | 57 | 24 | 10 | 27 | 46 | 8 | 24 | 196 | 10% |
| 1991 | 66 | 31 | 18 | 19 | 32 | 1 | 13 | 180 | 8% |
| 1992 | 67 | 35 | 11 | 19 | 37 | 4 | 19 | 192 | 10% |
| 1993 | 43 | 14 | 12 | 13 | 26 | 2 | 7 | 117 | 6% |
| 1994 | 35 | 29 | 16 | 10 | 17 | 4 | 8 | 119 | 6% |
| 1995 | 19 | 7 | 7 | 6 | 8 | 1 | 3 | 51 | 3% |
| 1996 | 4 | 2 | 1 | 2 | 2 | - | 6 | 17 | 1% |
| TOTAL | 497 | 291 | 136 | 339 | 345 | 65 | 327 | 2.000 sujetos | |
| % | 25 % | 14 % | 7 % | 17 % | 17 % | 3 % | 16 % | | |

Como puede observarse, la muestra consta de un número similar de varones y mujeres, de los cuales la mayor parte han acabado sus estudios entre 1989 y 1992 (ver gráfica 4.2.), aunque existe un número proporcional de sujetos en los restantes intervalos, salvo el de los ex-alumnos que acabaron de 1973 a 1977, que es donde hay menos registros. En cuanto al tipo de estudios, existe una proporción de sujetos también similar para todas las facultades excepto para la de psicología y magisterio, que es donde hay menos.

Gráfica 4.2. Distribución de sujetos por intervalos



En cuanto a la actividad de las organizaciones en las que trabajan los sujetos seleccionados, se han resumido en las once categorías que aparecen en la tabla 4.3. Como se observa, esta muestra de sujetos trabaja en diferentes tipos de entidades, estando la mayor parte en centros de salud y hospitales, en la administración pública y en empresas de bancas, finanzas y seguros.

Tabla 4.3. Sujetos por actividad de su empresas

| TIPO DE ORGANIZACIÓN | Nº de sujetos | Porcentaje |
|---|---------------|--------------|
| 1. Administración Pública | 387 | 19 % |
| 2. Asesoría Jurídica y abogacía | 93 | 5 % |
| 3. Banca, finanzas, seguros | 252 | 13 % |
| 4. Centros asistenciales | 59 | 3 % |
| 5. Consultoría y formación | 71 | 3 % |
| 6. Enseñanza y educación | 160 | 8 % |
| 7. Industria, fabricación | 101 | 5 % |
| 8. Medios de comunicación e informática | 130 | 6 % |
| 9. Grandes hospitales y centros de salud | 410 | 21 % |
| 10. Laboratorios y centros de investigación | 74 | 4 % |
| 11. Servicios/variros | 263 | 13 % |
| TOTAL: | 2.000 | 100 % |

La tasa de respuesta obtenida se detalla en el capítulo 5 de descripción de resultados (p. 198-01).

4.4. VARIABLES E INSTRUMENTOS DE MEDIDA:

A continuación se describen los instrumentos de medida empleados para operacionalizar las variables objeto de este estudio. Nos detendremos especialmente en la medida de *ajuste persona-organización* derivada de ‘la teoría de ajuste laboral’ (o T.A.L.) de Dawis y Lofquist (1984) y los estudios piloto llevados a cabo para su adaptación al castellano; y más tarde introduciremos las medidas de las variables dependientes: la satisfacción laboral, el compromiso con la organización y la intención de abandono.

4.4.1. MEDIDA SUBJETIVA DEL AJUSTE PERSONA-ORGANIZACIÓN

Como ya se ha especificado con anterioridad, en este trabajo hemos definido el *ajuste P-O* como

la correspondencia percibida entre las necesidades de la persona y el grado en que se ven reforzadas por su organización, a lo que hemos denominado ajuste afectivo.

Esta definición se deriva de la T.A.L. y se refiere al *ajuste* desde el punto de vista del individuo, es decir, el *ajuste* percibido por el individuo. Asimismo, refleja una definición de *ajuste* de tipo suplementario en la dimensión necesidades-recursos. Por tanto, las características de *P* son ‘las necesidades o valores de las personas’ y las de *O* ‘los valores de la organización’.

La definición del *ajuste P-O* a partir de las necesidades y valores ha sido adoptada en otros estudios sobre el *ajuste P-O* (p.e. en los de Meglino et al., 1989; 1992; y O'Reilly, et al., 1991). Este planteamiento tiene su origen en Katz y Kahn (1978) quienes señalaban que **los valores** constituyen el aspecto fundamental para caracterizar tanto a las personas como las organizaciones. Para las personas, los valores individuales son creencias firmes que determinan la preferencia por un modo específico de conducta (Rokeach, 1973) o un tipo de cogniciones sociales que facilitan la adaptación de la persona a su ambiente y repercuten en su conducta (Fishbein y Azjen, 1975; Weiner, 1988). Para las organizaciones los sistemas de valores permiten la generación y justificación generalizada de comportamientos adecuados de sus miembros y actividades y funciones del sistema (Katz y Kahn, 1978; McCoy, 1985) por lo que aunque no sean compartidos por todos sus miembros la mayoría de ellos deberían estar de acuerdo al menos en los valores centrales. Los valores de la

organización se relacionan con los de los individuos posibilitando la formación del comportamiento más apropiado para los miembros de la organización (Kilman, Xaston y Serpa, 1985). Este planteamiento es similar al del *ajuste persona-cultura* (Wilkins y Ouchi, 1983), cuya investigación suele empezar con un conjunto de valores. Partiendo de dichos valores, los individuos seleccionan los ambientes que les ayuden a elegir roles congruentes y que tengan valores similares a los suyos; y las organizaciones seleccionan personas que sean capaces de compartir sus valores. En este trabajo nos centraremos en el punto de vista percibido por el individuo (*ajuste persona-persona*).

4.4.1.1. Revisión y comparación de las medidas de ajuste P-O basadas en valores

La medida del *ajuste P-O* que planteamos aquí es de tipo subjetiva (o percibida) e indirecta, ya que evalúa las características de *P* y *O* separadamente y expresa el *ajuste P-O* mediante un índice. En cuanto a los ítems empleados para definir los componentes de *P* y *O*, nos basaremos en los que utiliza la T.A.L. para operacionalizar el componente *P* mediante sus 6 necesidades básicas y el de *O* mediante el grado en que el individuo percibe que su organización las refuerza. Este tipo de medida ha sido planteada en otros estudios sobre el *ajuste P-O*, que definen el componente *P* mediante necesidades, preferencias, objetivos o valores de la persona; y *O* mediante los sistemas de valores, cultura o clima de la organización. Puesto que nuestras hipótesis se basan en las predicciones de la T.A.L. y en conceptos de la psicología del trabajo y las organizaciones, revisaremos las clasificaciones de necesidades y valores que se han utilizado más frecuentemente en ambas literaturas. Empezaremos con la T.A.L. ya que constituye el marco teórico desde el que nos basaremos, más tarde presentaremos otras medidas relevantes por haber sido utilizadas en diferentes estudios o constituir planteamientos tradicionales y finalmente discutiremos sobre aquellas que constituyen los ítems del cuestionario inicial.

Teoría del Ajuste laboral

Gay, Weiss, Hendel, Dawis, y Lofquist (1971) construyeron el *Minnesota Importance Questionnaire*, *MIQ* para la medida de la persona (*P*); y Borgen, Weiss, Tinsley, Dawis, y Lofquist (1968) el *Minnesota Job Description Questionnaire*, *MJDQ* para la del ambiente (*A*). Ambos instrumentos constan de 21 ítems de naturaleza intrínseca o extrínseca (ver cuadro 4.1.), cada uno de

los cuales describe un aspecto del trabajo. El *MIQ* recoge la importancia que la persona concede a cada aspecto y el *MJDQ* la importancia que la persona estima que su ambiente de trabajo confiere a esos mismos aspectos. Ésta constituye una medida indirecta y subjetiva del *ajuste* a nivel individual.

Cuadro 4.1. ítems de la T.A.L. para describir las necesidades y valores en versión original

| | For ME/MY ORGANIZATION is important that... |
|--|--|
| 1. Ability utilization | 1. I could do something that makes use of my abilities |
| 2. Achievement | 2. I could get a feeling of accomplishment |
| 3. Activity | 3. I could be busy all the time |
| 4. Advancement | 4. I could have an opportunity of self-advancement |
| 5. Authority | 5. I could tell people what to do |
| 6. Company policies and practices | 6. The norms and practices would be observed consistently |
| 7. Compensation | 7. My rewards would compare well with those of others |
| 8. Co-workers | 8. People on my work would be easy to make friends with |
| 9. Creativity | 9. I could try out my own ideas |
| 10. Independence | 10. I could do things alone |
| 11. Moral values | 11. I could do things without feeling they are morally wrong |
| 12. Recognition | 12. I could get the recognition for the things I do |
| 13. Responsibility | 13. I could make decisions on my own |
| 14. Security | 14. The group would provide for my continuing membership |
| 15. Social services | 15. I could do things for other people |
| 16. Social status | 16. I could be "somebody" in the group |
| 17. Supervision-human relation | 17. My group leader would back me up |
| 18. Supervision-technical | 18. My group leader would communicate expectations well |
| 19. Variety | 19. I could do something different everyday |
| 20. Working conditions | 20. I could have good operating conditions |
| 21. Planning | 21. I could plan things independently |

Nota: Aspectos del trabajo extrínsecos: ítems 6, 7, 8, 12, 14, 17, 18, 20.

Aspectos del trabajo intrínsecos: ítems 1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 19, 21.

Para obtener una traducción equivalente de los ítems de la T.A.L. al castellano se utilizó el método de ‘traducción hacia atrás’ (*back-translation*) de Brislin (1970). Primero traducimos los ítems del inglés al castellano. Los resultados de esta traducción se presentaron a una persona bilingüe inglés-español (cuya lengua nativa era el inglés) para que volviera a traducirlos al inglés. El resultado final en castellano aparece en el cuadro 4.2.

CUADRO 4.2. ítems de la T.A.L. en castellano

| | Para MÍ/MI ORGANIZACIÓN es importante que... |
|--|--|
| 1. Uso de habilidades | 1. Pueda desempeñar una tarea en la que haga uso de mis habilidades |
| 2. Logro | 2. Pueda tener la sensación de que cumplo mis objetivos |
| 3. Actividad | 3. Pueda estar ocupado/a todo el tiempo |
| 4. Avance | 4. Pueda tener una oportunidad de promocionarme |
| 5. Autoridad | 5. Pueda decir a los demás lo que tienen que hacer |
| 6. Política y prácticas de la compañía | 6. Las normas y prácticas de la compañía se observen consistentemente |
| 7. Compensación económica | 7. Mi salario sea comparable al de otras compañías |
| 8. Compañeros del trabajo | 8. Sea fácil mantener amistad con los compañeros de trabajo |
| 9. Creatividad | 9. Pueda poner a prueba mis propias ideas |
| 10. Independencia | 10. Pueda trabajar solo/a (con autonomía) |
| 11. Valores morales | 11. Pueda trabajar sin sentir que lo que hago es moralmente incorrecto |
| 12. Reconocimiento | 12. Pueda obtener reconocimiento por mi trabajo |
| 13. Responsabilidad | 13. Pueda tomar decisiones por mi cuenta |
| 14. Seguridad | 14. Tenga seguridad con respecto a mi pertenencia en la compañía |
| 15. Servicios sociales | 15. Pueda hacer cosas por los demás |
| 16. Posición o estatus social | 16. Pueda "ser alguien" en mi grupo de trabajo |
| 17. Supervisión-tipo de relación | 17. Mi supervisor me apoye |
| 18. Supervisión-técnica | 18. Mi supervisor me comunique claramente lo que se espera de mí |
| 19. Variedad | 19. Pueda hacer algo diferente cada día |
| 20. Condiciones del trabajo | 20. Pueda tener buenas condiciones físicas de trabajo |
| 21. Planificación | 21. Pueda planificar mi trabajo con independencia |

Rounds, et al. (1987) señalan los esfuerzos realizados desde la T.A.L. para demostrar que ambas medidas cumplen el supuesto de la conmensurabilidad. Estos autores reconocen que dichos esfuerzos se han concentrado especialmente en el estudio de la conmensurabilidad de estructura, y menos en la de conceptos y unidades de medida. En este sentido los resultados de numerosos estudios factoriales (sólo de tipo exploratorio) llevados a cabo con más de 22.000 sujetos (ver Dawis y Lofquist, 1984, p. 82-88 para una revisión) han demostrado que estas necesidades - tanto para la medida de la persona como para la del ambiente - se organizan en seis dimensiones, que la T.A.L. denomina *valores*, y son las siguientes:

1. **LA SEGURIDAD:** Ítems 6, 7, 14, 17, 18 y 20..... 14% de varianza explicada
Grado en que el ambiente de trabajo proporciona estabilidad y es predecible.
2. **LA AUTONOMÍA:** Ítems 5, 9, 13 y 21 11% de varianza explicada
Grado en que el ambiente de trabajo estimula la iniciativa.
3. **EL CONFORT:** Ítems 3 10 y 19 6% de varianza explicada
Grado en que el ambiente de trabajo ofrece comodidad y no estrés.
4. **EL ALTRUISMO:** Ítems 8, 11,y 15 6% de varianza explicada
Grado en que el ambiente de trabajo fomenta la armonía entre las personas que lo componen.
5. **LA SENSACIÓN DE LOGRO:** Ítems 1, 2 y 4 10% de varianza explicada
Grado en que el ambiente de trabajo promueva que el cumplimiento de objetivos.
6. **LA POSICIÓN/ESTATUS:** Ítems 12 y 16 6% de varianza explicada
Grado en que el ambiente de trabajo proporciona reconocimiento y prestigio profesional.

Desde la T.A.L. se plantea que estas seis dimensiones constituyen las necesidades que las personas tenemos frente a nuestra organización y los valores que las organizaciones han de reforzar para que ocurra el *ajuste afectivo*. Además de los estudios de la T.A.L., hay otros estudios que han utilizado necesidades y valores similares para caracterizar personas y organizaciones. Solamente vamos a revisar aquellos en los que se hayan sugerido clasificaciones de necesidades y valores referidas al *ajuste P-O* y se hayan empleado en más de un estudio.

O'Reilly, Chatman y Caldwell (1991)

Estos autores construyeron el OCP (*Organizational Culture Profile*) que como revisamos en el capítulo 3 (págs. 115-118) es una medida ipsativa que consta de dos escalas: una de preferencias individuales y otra de características organizacionales. Se pide al sujeto que clasifique los 54 ítems de que se compone cada una (ver cuadro 4.3.) utilizando la metodología *Q*

de Stephenson (1953). Algunos autores han planteado que el OCP es el instrumento más apropiado para la operacionalización del *ajuste P-O* (p.e. Cable y Judge, 1996; Judge y Cable, 1997; Judge y Bretz, 1996; Posner, 1992); su problema es el inherente a todas las medidas ipsativas y también que su metodología es costosa y el acceso a muestras amplias se hace difícil.

Cuadro 4.3. Ítems del OCP (O'Reilly, Chatman y Caldwell, 1991)

- | | |
|---|---|
| 1. Flexibilidad (?) | 28. Orientación a la acción |
| 2. Capacidad de adaptación (*) | 29. Tomar Iniciativa |
| 3. Estabilidad | 30. Reflexión (*) |
| 4. Planificación | 31. Orientación al éxito |
| 5. Innovación | 32. Exigencia |
| 6. Rapidez para aprovecharse de las oportunidades (*) | 33. Responsabilidad individual |
| 7. Consentimiento para experimentar | 34. Altas expectativas de rendimiento |
| 8. Asumir riesgos | 35. Oportunidades de crecimiento profesional |
| 9. Precaución (?) | 36. Alto pago por un buen rendimiento |
| 10. Autonomía | 37. Seguridad de empleo |
| 11. Orientación a las normas | 38. Elogio por un buen rendimiento |
| 12. Capacidad de análisis ? | 39. Bajo nivel de conflicto (*) |
| 13. Prestar atención al detalle (*) | 40. Enfrentarse al conflicto directamente (*) |
| 14. Precisión (*) | 41. Hacer amigos en el trabajo |
| 15. Orientación al equipo | 42. Adecuación (?) |
| 16. Compartir la información con libertad | 43. Trabajo en colaboración con otros |
| 17. Fomento de una cultura única en la organización (?) | 44. Entusiasmo por el trabajo (*) |
| 18. Orientación hacia las personas | 45. Trabajar muchas horas |
| 19. Imparcialidad | 46. No sentirse presionado por las normas |
| 20. Respeto al derecho de los individuos | 47. Objetivo hacia la Calidad (*) |
| 21. Tolerancia (?) | 48. Ser diferente a los demás |
| 22. Informalidad (?) | 49. Buena reputación |
| 23. Rigurosidad (?) | 50. Socialmente responsable |
| 24. Tranquilidad (?) | 51. Orientación a los resultados |
| 25. Apoyo | 52. Filosofía guía clara (?) |
| 26. Empuje | 53. Fomento de la competitividad |
| 27. Decisión | 54. Alta organización (*) |

Nota: Si comparamos los 54 ítems con los de la T.A.L. se observa que algunos son equivalentes (los que no tienen ningún tipo de señal), otros dudosos (los señalados con ?) y otros diferentes (los señalados con *).

Ravlin y Meglino (1987)

Como revisamos en el capítulo 3 (p. 119-121), estos autores se basaron en las investigaciones de Cornelius, Ullman, Meglino, Czajka y McNeely (1985) con 966 empleados de diferentes organizaciones para seleccionar lo que denominaron "Las 4 necesidades o valores más importantes de los individuos en relación a la organización" (ver cuadro 4.4.). Ravlin y Meglino (1987) dieron evidencia empírica sobre su eficacia en la percepción y toma de decisiones. Investigaciones

posteriores (Meglino, et al. 1989; 1992) han demostrado que estos valores son estables y que la importancia que se le concede a cada uno de ellos en el trabajo depende de la importancia que tenga para el individuo.

Cuadro 4.4. Cuatro valores centrales de Ravlin y Meglino (1987)

1. Preocupación por los demás

Se caracteriza por el cuidado y la atención hacia los demás y se puede operacionalizar como la ayuda que se presta a los demás para ejecutar trabajos difíciles, el apoyo para los que tienen dificultades o el compartir información o recursos que uno tiene y otros pueden necesitar.

2. Sensación de logro

Preocupación por el avance de la carrera propia. Se operacionaliza como los comportamientos orientados a trabajar mucho, aprovechar oportunidades para aprender y adquirir nuevas habilidades, tomar responsabilidades adicionales a las propias o sacrificarse y cambiar la gratificación personal por el puro cumplimiento de objetivos en el trabajo.

3. Honestidad

Se refiere a la transmisión precisa de información o negarse a hacer algo que pueda ser beneficioso para uno pero perjudicial para otros. Se operacionaliza mediante las actuaciones que uno realiza de acuerdo a sus sentimientos verdaderos, mediante el reconocimiento de errores propios y aceptación de sus consecuencias o el negarse a aprovecharse de las ideas de otro en beneficio propio.

4. Imparcialidad

Se operacionaliza mediante aquellos comportamientos que tienden a la consideración de diferentes puntos de vista antes de actuar, juzgar a las personas más por sus comportamientos que por su personalidad, etcétera.

Numerosos autores (como Judge y Bretz, 1992; y Adkins, Russell y Werbel, 1994) han tomado este mismo planteamiento y utilizado estos valores centrales para sus estudios, encontrando que el conocimiento de los mismos es esencial para que el individuo decida formar parte de una organización y que éstos son un determinante importante para el *ajuste P-O* en términos de la congruencia entre los valores del individuo y los de la organización (ya sea de los supervisores, compañeros, etc.). Estos cuatro valores son similares a los del OCP de O'Reilly, et al. (1991) y también a las dimensiones de la T.A.L., aunque el planteamiento de Meglino y Ravlin se refiere

únicamente a aspectos intrínsecos del trabajo (e incluye dos más: 'imparcialidad' y 'honestidad') y no incluye aspectos extrínsecos (p.e. salario y reconocimiento) como hace la T.A.L.

Bluedorn (1982)

Este enfoque integra varios modelos organizacionales e incluye numerosas variables (ver cuadro 4.5.), que presentan ciertos paralelismos a las de Ravlin y Meglino (1987) y la T.A.L. En este caso se concede importancia tanto a los aspectos intrínsecos como extrínsecos del trabajo y se añaden aspectos propios de la organización (p.e. estructura, oportunidades que ofrece y presiones que ejerce).

Cuadro 4.5. Clasificación de valores de Bluedorn (1982)

1. Oportunidades de Promoción

La probabilidad de que un individuo sea capaz de ocupar roles dentro de la organización que le ofrezcan mayores beneficios (Bluedorn, 1982).

2. Centralización

Lugar donde se concentra el poder dentro de la organización (Price y Bluedorn, 1980).

3. Formalización

El grado en que las normas de la organización son explícitas (Blau y Scott, 1962).

4. Comunicación instrumental

Grado en que la información acerca del desempeño de un rol de trabajo se transmite a los miembros de la organización (Price y Bluedorn, 1980).

5. Equidad

Grado en que un individuo percibe que lo que hace es proporcional a lo que recibe y equivalente a los individuos de su grupo de referencia (adaptado de Adams, 1963)

6. Salario

Dinero, beneficios y otras comodidades con valor económico que la organización entrega a sus empleados por sus servicios (Lawler, 1971).

7. Rutinización

El grado en que el desempeño de un rol en la organización es repetitivo (Price y Bluedorn, 1980).

8. Integración de miembros

El grado en que cada miembro de la organización participa en relaciones dentro de la organización (Price y Bluedorn, 1980).

9. Oportunidades que ofrece el ambiente

La cantidad y calidad de roles que quedan desocupados (o los individuos desocupan) dentro de la organización (Bluedorn, 1979).

10. Conflicto de Rol

La probabilidad de que existan dos o más presiones al mismo tiempo que hagan que ninguno funcione bien (adaptado de Kahn, Wolfe, Quinn, Snoek y Rosenthal, 1964).

Boxx, Odom y Dunn (1991)

Estos autores plantean el estudio de la congruencia entre valores y su relación con variables actitudinales. Las necesidades y valores que ellos incluyen están basadas en el modelo de excelencia de Peters y Waterman (1982) y son las siguientes:

1. Creencia en que “somos el mejor”
2. Creencia en la importancia de los detalles de ejecución y “hacer el trabajo bien”
3. Creencia en la importancia de concebir a “las personas como individuos”
4. Creencia en la “superioridad de calidad y servicio”
5. Creencia en que “la informalidad” mejora la comunicación
6. Creencia de que muchos miembros de la organización deberían ser innovadores y su corolario, que deberían superarse

Sus estudios plantean que estos valores son esenciales y condicionan el comportamiento de los individuos en la organización y sus actitudes hacia las mismas. Es notable que esta orientación es diferente a las anteriores y está más centrada hacia la organización. Hemos querido mencionarla porque es un enfoque en el estudio del *ajuste* que proviene más de la P.T.O. y la clasificación de valores que plantea tiene aspectos en común con los enfoques que hemos mencionado anteriormente; concediendo importancia a la motivación de logro, las relaciones entre los miembros de la organización, etcétera.

En esta misma línea, más orientada a la *Psicología Industrial*, también destaca la tradicional clasificación de **Argyle (1982)**, que plantea que las motivaciones básicas de las personas en el trabajo son las siguientes:

| 1. Motivación Económica: | 2. Motivación Intrínseca: | 3. Motivación Social: |
|--|--|---|
| 1.1. Salario 1.2. Equidad entre aportaciones (valía y habilidades personales) y recompensas (salario y estatus) | 2.1. Necesidad de actividad 2.2. Necesidad de estímulo y exploración 2.3. Motivación de logro 2.4. Motivación de Auto-realización | 3.1. Necesidad de afiliación 3.2. Necesidad de estatus 3.3. Necesidad de reconocimiento 3.4. Necesidad de apoyo por parte del supervisor |

Aunque queden muchas menciones por hacer, finalmente señalaremos el trabajo del equipo multidisciplinar de **Feij, Whitely, Peiró y Taris (1995)** que estudia el *ajuste* y adaptación de los jóvenes a su primer empleo, utilizando una clasificación de necesidades y valores muy interesante, que incluye necesidades intrínsecas y extrínsecas en relación al trabajo:

1. Necesidades Intrínsecas:

- 1.1. Oportunidad para aprender cosas nuevas
- 1.2. Buenas relaciones personales (con los compañeros, supervisores, etc.)
- 1.3. Variedad
- 1.4. Trabajo interesante
- 1.5. Un buen ajuste entre los requisitos del trabajo y las habilidades y experiencia propia
- 1.6. Autonomía (poder decidir cómo hacer el trabajo)

2. Necesidades Extrínsecas:

- 2.1. Oportunidades de avance y promoción dentro de la organización
- 2.2. Horario de trabajo conveniente
- 2.3. Seguridad en el trabajo
- 2.4. Buen salario
- 2.5. Buenas condiciones físicas del lugar del trabajo

Nuestro planteamiento para definir los ítems que constituyen la medida de *ajuste afectivo* se basa esencialmente en el de la T.A.L. aunque en términos del *ajuste persona-organización*, por lo que también se basa en las aportaciones de la P.T.O. como las que hemos visto en este apartado. Uno de los criterios a seguir para la definición de los mismos es que sean generales; es decir, que puedan aplicarse a cualquier tipo de organización y ser respondidos por todos sus miembros, ya sean directivos o puestos inferiores. Hemos elaborado dos cuadros comparativos de los seis planteamientos presentados en este apartado tomando como criterio la naturaleza intrínseca o extrínseca de los ítems (tabla 4.4.) y los factores de la T.A.L. (tabla 4.5.). Como puede observarse, existen ciertos paralelismos entre todas las clasificaciones, las cuales reflejan tanto necesidades intrínsecas como extrínsecas y las seis necesidades básicas de la T.A.L. siendo el confort, la autonomía y la posición, las menos similares. A continuación presentamos las necesidades que hemos incluido en la definición de *ajuste afectivo* y los estudios piloto llevados a cabo hasta llegar a la clasificación definitiva.

Tabla 4.4. Comparación de las clasificaciones de necesidades según sean de carácter intrínseco o extrínseco

| | T.A.L. | O'Reilly, et al (1991) | Ravlin y Meglino (1987) | Bluedorn (1982) | Boxx, et al (1991) | Argyle (1982) | Feij, et al. (1995) |
|--------------------------------|---|---|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--|--|
| NECESIDADES INTRÍNSECAS | 5, 9, 13, 21. 3, 10, 19. 8, 11, 15. 1, 2, 4. | 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 19, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 33, 34, 41, 44, 50, 53, 54. | 1. 2. 3. 4. | 5. 7. 8. 10. | 1. 2. 3. 4. 5. 6. | 2.1. 2.2. 2.3. 2.4. | 1.1. 1.2. 1.3. 1.4. 1.5. 1.6. |
| NECESIDADES EXTRÍNSECAS | 6, 7, 14, 17, 18, 20. 12, 16. | 3, 7, 15, 16, 17, 18 20, 21, 22, 23, 25, 31, 32, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 51, 52. | | 1. 2. 3. 4. 6. 9. | | 1.1. 1.2. 3.1. 3.2. 3.3. 3.4. | 2.1. 2.2. 2.3. 2.4. 2.5. |

Tabla 4.5. Comparación de las clasificaciones de necesidades según los factores de la teoría del ajuste laboral

| | T.A.L. | O'Reilly, et al (1991) | Ravlin y Meglino (1987) | Bluedorn (1982) | Boxx, et al (1991) | Argyle (1982) | Feij, et al. (1995) |
|------------------|-------------------------|---|--------------------------------|------------------------|---------------------------|----------------------|----------------------------|
| SEGURIDAD | 6, 7, 14, 17, 28, 20 | 3, 4, 16, 17, 37, 52 | | 2., 3., 4., 6. | 5. | 3.4. | 1.5. 2.3. |
| AUTONOMÍA | 5, 9, 13, 21 | 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 27, 29, 30, 54. | 4. | | 6. | 2.1. 2.2. | 1.1. 1.6. |
| CONFORT | 3, 10, 19 | 1, 2, 12, 13, 14, 22, 23, 33, 39, 40, 45, 46. | | 7. y 10. | 2. | 2.4. | 1.3., 1.4., 2.2., 2.5. |
| ALTRUISMO | 8, 11, 15. | 15, 18, 19, 20, 21, 25, 41, 43, 44. | 1. 3. | 8. | 3. | 3.1. | 1.2. |
| LOGRO | 1, 2, 4. | 6, 26, 28, 31, 32, 34, 35, 36, 42, 47, 51, 53. | 2. | 1. y 5. | 1. | 1.1., 1.2. 2.3. | 2.1. 2.4. |
| POSICIÓN | 12, 16 | 38, 48, 49, 50. | | | 4. | 3.2., 3.3. | |

4.4.1.2. Planteamiento de una medida de *ajuste persona-organización*

Puesto que el *ajuste afectivo* es el objeto de este trabajo y se refiere a la correspondencia entre las necesidades de la persona y el grado en que se ven reforzadas por la organización, los ítems que proponemos se basan fundamentalmente en los ítems intrínsecos de la T.A.L. y algunos de los ítems extrínsecos (p.e. el sueldo, la relación con los compañeros y la seguridad) expresados desde el punto de vista *percibido por la persona*. De los ítems originales de la T.A.L. (véase cuadro 4.1. y 4.2.) se excluyeron los ítems 5, 6, 10, 11 y 20 porque no se refieren a la dimensión de ‘necesidades-recursos’ y reflejan aspectos demasiado específicos de la organización que no tienen relación con el *ajuste afectivo* (p.e. la autoridad, prácticas, política y condiciones físicas del ambiente) ni son acordes con la cultura española (p.e. valores morales). Los 16 ítems restantes fueron revisados por ocho jueces expertos²³, quienes examinaron cada uno de los enunciados y sugirieron ciertos cambios para su mejor comprensión y que se incluyeran 2 ítems más (que aparecen a continuación en negrita). Finalmente los ítems resultantes fueron:

- | | |
|--|------------------------|
| 1. Estar activo e ilusionado | (ítem 3 de la T.A.L.) |
| 2. Tener amistad con mis compañeros de trabajo | (ítem 8 de la T.A.L.) |
| 3. Aportar y poner en práctica mis ideas | (ítem 9 de la T.A.L.) |
| 4. Tener oportunidades claras de promoción | (ítem 4 de la T.A.L.) |
| 5. Gozar del aprecio de mi supervisor | (ítem 17 de la T.A.L.) |
| 6. Poder cambiar de tarea con frecuencia | (ítem 19 de la T.A.L.) |
| 7. Que se alabe públicamente mi labor | (ítem 12 de la T.A.L.) |
| 8. Sentir que "soy alguien" en mi grupo de trabajo | (ítem 16 de la T.A.L.) |
| 9. Tener claro lo que se espera de mí | (ítem 18 de la T.A.L.) |
| 10. Sentir que mi trabajo es útil | (ítem 1 de la T.A.L.) |
| 11. Poder ayudar a los demás | (ítem 15 de la T.A.L.) |
| 12. Estar seguro de que hago las cosas bien | |
| 13. Cumplir con mis objetivos | (ítem 2 de la T.A.L.) |
| 14. Obtener un sueldo competitivo | (ítem 7 de la T.A.L.) |
| 15. Poder planificar mi trabajo | (ítem 21 de la T.A.L.) |
| 16. Tener un puesto de trabajo estable | (ítem 14 de la T.A.L.) |
| 17. Disponer de información adecuada | |
| 18. Poder tomar decisiones por mi cuenta | (ítem 13 de la T.A.L.) |

²³ Todos ellos ex-alumnos de un máster de organización y recursos humanos y trabajando en departamentos de recursos humanos o en universidades

Estudio Piloto 1: Planteamiento del cuestionario de necesidades básicas

HIPÓTESIS:

Desde la T.A.L. se plantea que estos ítems se organizan en seis dimensiones básicas, hipótesis que ha obtenido apoyo empírico en numerosos estudios. Sin embargo, dado que aquí hemos eliminado 5 de sus ítems y que la categoría ‘confort’ queda representada sólo por 1 ítem (el 18), decidimos descartar esta categoría. Asimismo, como se refleja en el cuadro 4.5., la ‘posición’ y ‘la autonomía’ son las categorías menos similares a las restantes clasificaciones, por lo que decidimos considerarlas como una categoría única a la que denominamos ‘reconocimiento’. En definitiva, en este primer estudio piloto pretendemos estudiar el grado en que los 18 ítems pueden agruparse en cuatro necesidades más generales, que son las siguientes:

RECONOCIMIENTO: Grado en que la organización nos transmite entusiasmo y estimulación, nos hace estar activos, incentiva nuestras ideas, nos refuerza constantemente y fomenta nuestra promoción personal y profesional.

Ítems 1, 3, 6, 7, 8 y 9

APRECIO: Grado en que la organización fomenta la participación, el trabajo en equipo, facilita y colabora en la mejora de las relaciones personales y está dispuesta a escuchar, apoyar y dar solución a los problemas de todos.

Ítems 2, 5, 10 y 11

LOGRO: Grado en que la organización fomenta la autonomía, permite tomar decisiones individuales y reconoce nuestro trabajo con un salario adecuado y se preocupa por nuestra promoción laboral.

Ítems 4, 13, 14 y 18

SEGURIDAD: Grado en que nuestra organización potencia la estabilidad en el puesto, establece unas reglas precisas y duraderas, se preocupa por darnos formación e información y permite trabajar sosegadamente.

Ítems 12, 15, 16 y 17

MÉTODO:

Para comprobar si el contenido de cada uno de los ítems describe adecuadamente la categoría hipotetizada se obtuvo el *‘índice de congruencia ítem-objetivo’* de Rovinelli y Hambleton (1977). Este índice recoge el grado de acuerdo o desacuerdo que existe entre jueces expertos sobre la congruencia entre cada indicador (ítem) y el objetivo teórico para el que ha sido propuesto. Se elaboró un cuestionario (ver Anexo I) en el que se pedía a los sujetos que valorasen el grado en que cada ítem describía cada uno de los cuatro objetivos. Contaban con tres opciones de respuesta: **SÍ** (expresando la opción: +1) en caso de que opinaran que el ítem se

relaciona con el concepto; NO (-1) en el caso contrario; y ? (0) en caso de duda. El índice Rovinelli y Hambleton (1977) oscila entre +1 y -1, y se obtiene mediante la fórmula:

$$I_{jk} = \frac{(N-1) \sum_{j=1}^{n=1} X_{ij} - \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^n X_{ij} + \sum_{j=1}^n X_{ij}}{2(N-1)}$$

Siendo, I_{jk} el índice de congruencia del ítem k en el objetivo i ; N el número de objetivos, n el número de jueces de contenido, X_{ij} la evaluación (+1, -1 ó 0) del ítem k como una medida del objetivo i por el especialista j . 59 jueces (25 de ellos del entorno de la banca y el resto de diferentes entidades de tipo público y privado) contestaron el cuestionario.

RESULTADOS:

Los resultados obtenidos para cada uno de los ítems en su objetivo aparecen en la tabla 4.6.

Tabla 4.6. Resultados del índice de congruencia ítem-objetivo de Rovinelli y Hambleton (1977)

| | Índice de Rovinelli y Hambleton (1977) |
|---|--|
| RECONOCIMIENTO | |
| Estar activo e ilusionado | .21 |
| Aportar y poner en práctica mis ideas | .29 |
| Poder cambiar de tarea con frecuencia | .14 |
| Que se alabe públicamente mi labor | .64 |
| Sentir que "soy alguien" en mi grupo de trabajo | .62 |
| Tener claro lo que se espera de mí | .08 |
| APRECIO | |
| Tener amistad con mis compañeros de trabajo | .76 |
| Gozar del aprecio de mi supervisor | .26 |
| Sentir que mi trabajo es útil | .04 |
| Poder ayudar a los demás | .73 |
| LOGRO | |
| Tener oportunidades claras de promoción | .59 |
| Cumplir con mis objetivos | .65 |
| Obtener un sueldo competitivo | .22 |
| Poder tomar decisiones por mi cuenta | .23 |
| SEGURIDAD | |
| Estar seguro de que hago las cosas bien | .07 |
| Planificar mi trabajo | .12 |
| Tener un puesto de trabajo estable | .74 |
| Disponer de información adecuada | .51 |

Rovinelli y Hambleton (1977) establecen el punto de corte en .70 para decidir si un ítem es apropiado como indicador de un objetivo. Como se observa en la tabla 4.6., los ítems han obtenido valores bajos para el índice de congruencia y muy pocos superan este criterio (aunque hay algunos que destacan dentro de cada definición; los cuales hemos señalado en negrita). Este hecho puede justificarse primero en las condiciones de la recogida de datos, las cuales no fueron controladas en todos los casos y el tipo de muestra (sector banca y funcionarios); y segundo en que este índice presenta el inconveniente de que el juez valora la adecuación del ítem en todos los objetivos (no solamente en el suyo) y por tanto es sensible a las evaluaciones recibidas por el indicador en su objetivo y en los restantes. En este sentido, Hambleton (1984) señala que el índice I_{jk} plantea interrogantes que aún no han sido respondidos (como por ejemplo si el índice es sensible al número de jueces o al de conceptos evaluados) y presenta el inconveniente de no recoger los juicios directos sobre la calidad de los indicadores, requerir muestras amplias de sujetos, ocupar mucho tiempo y resultar tedioso para los jueces.

Puesto que los resultados obtenidos fueron tan flojos, decidimos repetir el estudio pero utilizando uno de los procedimientos alternativos para obtener el índice congruencia ítem-objetivo propuesto por Hambleton (1984, pág. 210 y 224). Este procedimiento consiste en la evaluación directa de los ítems pero solamente en el objetivo correspondiente. Tiene la ventaja de ser más sencillo, requerir menos tiempo para contestarlo y que los resultados pueden analizarse a través de análisis descriptivos. Al igual que en el primer cuestionario, en este segundo formato (ver Anexo II) se daba al sujeto una breve definición de cada uno de los objetivos (reconocimiento, aprecio, logro y seguridad) y más tarde se pedía que contestara especificando el grado en que cada uno refleja adecuadamente su contenido a partir de una escala de respuesta tipo Likert de 5 puntos (1:mal, 2:regular, 3:bien, 4:muy bien, 5:excelente).

Este cuestionario fue contestado por 65 personas (distintas a las del primer estudio), todas ellas pertenecientes a una misma entidad bancaria española y ocupando diferentes puestos dentro de la red comercial de oficinas (operativo, medio y directivo). Los sujetos valoraron el grado en que cada uno de los ítems podía ser representativo de la categoría hipotetizada. Se dejó una apartado abierto a sugerencias. Los resultados obtenidos para la muestra de 65 sujetos aparecen en la tabla 4.7.

Tabla 4.7. Análisis descriptivo de los ítems

| ÍTEMS: | Media | D.T. | asimetría | curtosis | Mín. | Máx. |
|--|-------|------|-----------|----------|------------|------|
| RECONOCIMIENTO: | | | | | | |
| 1. Estar activo e ilusionado | 3.05 | 1.04 | -.77 | -.15 | 1.00 | 5.00 |
| 3. Aportar y poner en práctica mis ideas | 2.80 | 1.30 | .16 | -.88 | 1.00 | 5.00 |
| 6. Poder cambiar de tarea con frecuencia | 2.71 | 1.31 | .17 | -.93 | 1.00 | 5.00 |
| 7. Que se alabe públicamente mi labor | 4.65 | 1.05 | -.33 | -1.25 | 1.00 | 5.00 |
| 8. Sentir que "soy alguien" en mi grupo de trabajo | 4.84 | .92 | -.26 | -1.31 | 2.00 | 5.00 |
| 9. Tener claro lo que se espera de mí | 3.31 | 1.35 | -.73 | -.92 | 1.00 | 5.00 |
| TOTAL | 3.56 | 1.16 | .03 | -.29 | alpha= .61 | |
| APRECIO | | | | | | |
| 2. Tener amistad con mis compañeros del trabajo | 4.46 | .88 | -1.90 | 3.67 | 2.00 | 5.00 |
| 5. Gozar del aprecio de mi supervisor | 3.14 | 1.16 | -.33 | -1.14 | 1.00 | 5.00 |
| 10. Sentir que mi trabajo es útil | 3.06 | 1.18 | -1.11 | .28 | 1.00 | 5.00 |
| 11. Poder ayudar a los demás | 4.23 | 1.06 | -1.01 | -.11 | 2.00 | 5.00 |
| TOTAL | 3.72 | 1.07 | -.56 | -.59 | alpha= .76 | |
| LOGRO | | | | | | |
| 4. Tener oportunidades claras de promoción | 4.74 | .71 | -.52 | -1.17 | 2.00 | 5.00 |
| 13. Cumplir con mis objetivos | 4.15 | 1.02 | -.89 | -.49 | 2.00 | 5.00 |
| 14. Obtener un sueldo competitivo | 3.67 | 1.37 | -.52 | -1.13 | 1.00 | 5.00 |
| 18. Poder tomar decisiones por mi cuenta | 2.39 | 1.70 | .08 | -.94 | 1.00 | 5.00 |
| TOTAL | 3.73 | 1.25 | -.61 | -.43 | alpha= .72 | |
| SEGURIDAD | | | | | | |
| 12. Estar seguro de que hago las cosas bien | 3.03 | 1.40 | -.64 | -1.06 | 1.00 | 5.00 |
| 15. Poder planificar mi trabajo | 2.71 | 1.38 | .76 | -.71 | 1.00 | 5.00 |
| 16. Tener un puesto de trabajo estable | 4.40 | .84 | -1.04 | -.28 | 2.00 | 5.00 |
| 17. Disponer de información adecuada | 4.03 | 1.13 | -.86 | -.43 | 2.00 | 5.00 |
| TOTAL | 3.54 | 1.19 | -.15 | -1.26 | alpha= .87 | |

El criterio para decidir si un ítem es buen indicador de una categoría se establece en aquellos cuya media supere el valor 3.00 (es decir, "el ítem describe bien el concepto"); siendo los valores entre 4.00 y 5.00 indicadores de que el ítem es muy bueno o excelente para definir el

concepto o categoría propuesta. Si se comparan las tablas 4.6. y 4.7. puede observarse que los resultados son similares, y que unos ítems destacan más que otros en cada categoría:

En la categoría '**reconocimiento**', los ítems que obtienen mejores valoraciones frente a los demás son el 7 y 8. Este resultado también se encontró en el estudio anterior (ver tabla 4.6.), por lo que ambos ítems parecen buenos indicadores de la necesidad de reconocimiento. En cuanto al ítem 7 (*...que se alabe públicamente mi labor*) algunos sujetos sugirieron que el verbo "alabar" no se entendía y causaba confusión, por lo que lo sustituimos por la expresión "reconocimiento público del trabajo". Lo mismo sucedió con el ítem 8 que se cambió por "*sentirme importante en mi grupo de trabajo*". En cuanto a los restantes ítems, solamente el ítem 9 ("*tener claro lo que se espera de mí*") y el ítem 1 ("*estar activo/a e ilusionado/a*") superan el criterio de aceptación, aunque por muy poco. Sin embargo, el ítem 3 (*...aportar y poner en práctica mis ideas*) y el 6 (*...poder cambiar de tarea con frecuencia*), obtienen puntuaciones medias inferiores a 3.00 y presentan asimetría positiva lo cual hace pensar que no son representativos de esta categoría. Lo mismo ocurre con el ítem 18 (*...poder tomar decisiones por mi cuenta*) que había sido previamente asignado a la categoría 'logro'; y con el ítem 15 (*...poder planificar mi trabajo*) asignado a la categoría 'seguridad' que puntúan más bajo y, junto a los ítems 3 y 6, son los únicos ítems del listado que presentan asimetría positiva.

En definitiva, estos resultados sugieren que la agrupación que planteábamos en un principio no es adecuada y que resulta necesario plantear una categoría diferente a la especificada para los ítems 3, 6, 15 y 18. En este sentido, la definición inicial que dimos al 'reconocimiento' (ver p. 159) puede desdoblarse en dos: (1) el reconocimiento en sí de diferentes aspectos del trabajo (con los ítems 7 y 8); y (2) el grado en que la organización reconoce la autonomía de sus miembros para tener ideas y aplicarlas, planificar el trabajo y tomar decisiones (ítems 3, 6, 15 y 18). Esta última se refiere a la '**autonomía**' en el trabajo y su inclusión implica el volver a una de las categorías de la T.A.L. previamente descartada.

En cuanto a la categoría del '**aprecio**', todos los ítems superan la puntuación media 3.00 aunque, como ocurría en la primera recogida de datos, los ítems 5 (*...gozar del aprecio de mi supervisor*) y 10 (*...sentir que mi trabajo es útil*) son peores frente a los ítems 2 (*...tener amistad*

con mis compañeros de trabajo”) y 11 (...“*poder ayudar a los demás*”) que en este caso son calificados como muy buenos o excelentes y presentan el rango más inferior (igual a 3). Por último, con las categorías del ‘logro’ y la ‘seguridad’ ocurre un patrón similar al de la tabla 4.6., encontrándose ítems dominantes en ambas (el 4 y 13 para el logro y el 16 y 17 para la seguridad) y lo contrario para los ítems 15 y 18, los cuales, como comentábamos más arriba, podrían encuadrarse más adecuadamente en la categoría de la ‘autonomía’.

Junto a las valoraciones, algunos sujetos anotaron sugerencias. Varios sujetos sugirieron que debía incluirse algún ítem que hiciera referencia a la importancia de realizar un trabajo motivador, agradable y que nos mantenga ocupados/as todo el tiempo. Estas ideas coinciden en cierta manera con el ítem 1 (al que hemos denominado ...“*estar activo/a e ilusionado/a*” e incluido en la categoría ‘reconocimiento’); y el ítem 3 (...“*Pueda estar ocupado/a todo el tiempo*”) de la T.A.L., el cual habíamos eliminado previamente, pero podría considerarse de nuevo. Ambos ítems entrarían en la categoría de la ‘autonomía’.

En suma, este estudio piloto nos ha proporcionado información sobre el grado en que los ítems que habíamos asignado a cada categoría son representativos de cada una de las mismas y fácilmente comprensibles en su contenido. Globalmente, los resultados de la valoración de estos 124 sujetos han mostrado que algunos ítems son buenos indicadores de su categoría (como los ítems 7 y 8 para ‘reconocimiento’; 2 y 11 para ‘aprecio’; 4 y 13 para ‘logro’; y 16 y 17 para ‘seguridad’) pero otros son más confusos (especialmente los ítems 3, 6, 15 y 18) y no parecen encuadrarse adecuadamente en ninguna de ellas. En consecuencia, a las cuatro categorías propuestas sobre las necesidades básicas que las personas valoramos en el trabajo y la organización en este estudio piloto, se le puede añadir una más, que sería aquella que se refiere al grado en que disponemos de **autonomía** para ‘tomar decisiones’, ‘planificar el trabajo’, ‘tener ideas y ponerlas en práctica’, y ‘poder cambiar de tarea’ (ítems 3, 6, 15 y 18). Asimismo, también puede incluirse el ítem sugerido por los sujetos y que a su vez se corresponde con el ítem 3 de la T.A.L. previamente eliminado (“*estar ocupado/a todo el tiempo*”), con lo que la clasificación de necesidades quedaría como se muestra en el cuadro III.

CUADRO III: Ítems propuestos para la estructura de cinco factores

RECONOCIMIENTO:

Esté activo/a e ilusionado/a
Se reconozca públicamente mi trabajo
Me "sienta importante" en mi grupo de trabajo
Tenga claro lo que se espera de mí

APRECIO

Goce del aprecio de mi supervisor
Tenga amistad con mis compañeros de trabajo
Pueda ayudar a los demás
Sienta que mi trabajo es útil.

LOGRO

Yo obtenga un sueldo competitivo
Cumpla con mis objetivos
Tenga oportunidades claras de promoción

AUTONOMÍA

Pueda estar ocupado/a todo el tiempo
Pueda tomar decisiones por mi cuenta
Pueda cambiar de tarea con frecuencia
Pueda aportar y poner en práctica mis ideas
Pueda planificar mi trabajo

SEGURIDAD

Tenga un puesto de trabajo estable
Esté seguro de que hago las cosas bien.
Disponga de información adecuada

Estudio Piloto 2: Análisis de la conmensurabilidad de los ítems

Por último, llevamos a cabo un estudio piloto para examinar la estructura factorial subyacente a los 19 ítems planteados para la medida subjetiva de *ajuste persona-organización*. Para ello, preparamos un nuevo cuestionario (ver Anexo III) en el que se presentaban los ítems en términos de: (1) la valoración de la importancia de cada uno para la persona (*Para mí es importante que...*), lo cual constituye la medida de la persona (*P*); y (2) el grado en que la persona percibe que su organización fomenta los mismos (*Para mi organización es importante que...*), que constituye la medida de la organización (*O*). Los ítems aparecen en el siguiente orden:

- 1... Yo obtenga un sueldo competitivo
- 2... Tenga un puesto de trabajo estable
- 3... Pueda estar ocupado/a todo el tiempo
- 4... Goce del aprecio de mi supervisor
- 5... Esté activo/a e ilusionado/a.
- 6... Pueda tomar decisiones por mi cuenta
- 7... Cumpla con mis objetivos
- 8... Tenga oportunidades claras de promoción
- 9... Tenga amistad con mis compañeros de trabajo
- 10...Pueda ayudar a los demás
- 11...Se reconozca públicamente mi trabajo
- 12...Me "sienta importante" en mi grupo de trabajo
- 13...Pueda cambiar de tarea con frecuencia.
- 14...Tenga claro lo que se espera de mí.
- 15...Pueda aportar y poner en práctica mis ideas
- 16...Sienta que mi trabajo es útil.
- 17...Esté seguro de que hago las cosas bien.
- 18...Pueda planificar mi trabajo
- 19...Disponga de información adecuada

Este estudio tiene como objetivo encontrar la estructura factorial más apropiada para estos ítems tanto para la medida de *P* como para la de *O*, y analizar si éstas cumplen el supuesto de la conmensurabilidad. Como revisamos en el capítulo 2 (véase p. 37 - 41) '*La conmensurabilidad se refiere al grado en que las medidas de P y O se expresan en dominios teóricos similares o comparables*'. Como hemos señalado en diferentes apartados de este trabajo, este requisito es uno de los condicionantes en la medida del *ajuste* más discutido pero al mismo tiempo menos estudiado y contrastado empíricamente. Su justificación reside en el tipo de medida de *ajuste* que se emplee,

siendo especialmente importante para aquellos estudios que requieran la construcción de ‘índices de ajuste’ a partir de la medida separada de sus componentes (p.e. $d = O - P$). Dado que en este trabajo utilizaremos índices basados en puntuaciones diferenciales, es necesario que nuestras medidas sean similares. El análisis de la conmensurabilidad suele llevarse a cabo a partir de los criterios establecidos por Rounds, Dawis y Lofquist (1987), que señalaron que este requisito debe centrarse en tres criterios relevantes (ver pág. 37-39 para una descripción detallada de cada uno):

1. **La conmensurabilidad de conceptos** o descripción de las características de la persona y de la organización mediante dominios conceptuales paralelos se demuestra ya que hemos utilizado los mismos ítems para evaluar la medida de *P* y la de *O* (ver Anexo III).
2. **La conmensurabilidad de unidades de medida** o descripción de las características de la persona y del ambiente utilizando un intervalo de medida equivalente se demuestra ya que hemos utilizado una escala tipo Likert de 5 puntos (1:nada importante y 5:muy importante) para ambas medidas.
3. **La conmensurabilidad de estructura** o la organización paralela y equivalente de las dimensiones tanto de las características de *P* como de *O*, se demuestra comprobando que ambas medidas obtienen estructuras factoriales similares mediante análisis factoriales exploratorios y/o confirmatorios. En nuestro trabajo, nos basamos esencialmente en la estructura propuesta por la T.A.L. pero dado que hemos hablado de otras clasificaciones también examinaremos las siguientes hipótesis:

Hipótesis:

| <i>Modelo de 4 factores:</i> | <i>Modelo de 5 factores:</i> | <i>Modelo de la T.A.L.</i> | <i>Modelo de 2 factores:</i> |
|---|---|---|--|
| Reconocimiento: Ítems 5, 11, 12, 13, 14 y 15. Aprecio: Ítems 4, 9, 10 y 16. Logro: Ítems 1, 6, 7 y 8. Seguridad: Ítems 2, 17, 18 y 19. | Reconocimiento: Ítems 5, 11, 12 y 14. Aprecio: Ítems 4, 9, 10 y 16. Logro: Ítems 1, 7 y 8. Autonomía: Ítems 3, 6, 13, 15 y 18. Seguridad: Ítems 2, 17 y 19. | Seguridad: Ítems 1, 2, 4 y 14. Autonomía: Ítems 6, 15 y 18. Altruismo: Ítems 9 y 10. Confort: Ítems 3 y 13. Logro: Ítems 7 y 8. Reconocimiento: Ítems 11 y 12. | Necesidades intrínsecas: Ítems 3, 6, 7, 8, 10, 12, 13, 15 y 18. Necesidades extrínsecas: Ítems 1, 2, 4, 9, 11 y 14. |

MÉTODO:

Muestra y procedimiento:

En este caso obtuvimos datos de 115 sujetos procedentes de diferentes ámbitos: El 55% procede de la red comercial de una entidad bancaria española (operativos, comerciales y directivos); y el resto de diferentes entidades y empresas todas ellas de carácter público (p.e. Ministerio de Sanidad e INSALUD). De los 115 cuestionarios respondidos, se utilizaron el 95% de las respuestas (109 sujetos) ya que los restantes estaban incompletos.

La tarea a realizar para cumplimentar el cuestionario consistía primero en que los sujetos valorasen en la columna derecha la importancia que otorgaban a cada uno de los ítems, y más tarde, volviesen al principio y anotasen en la columna izquierda su opinión sobre el grado en percibían que su organización valoraba cada uno de los mismos. Asimismo, se informaba a los sujetos que sus respuestas serían anónimas y confidenciales.

Análisis de datos:

Para evaluar la bondad de ajuste de los cuatro modelos planteados a los datos llevaremos a cabo análisis factoriales de tipo confirmatorio separados para la medida de P y la de O .²⁴ Dadas las características de las variables y los resultados que se espera encontrar en cuanto a su distribución (asimetría y no-normalidad), utilizaremos el método de estimación de parámetros de mínimos cuadrados generalizados (GLS, generalized least squares) que realiza los análisis a partir de la matriz de correlaciones.

La bondad del modelo se determina a partir de diferentes índices de bondad de ajuste global entre los que se encuentra el test χ^2 , que es uno de los más utilizados. Dicha prueba permite determinar el grado de ajuste estadístico con que el modelo propuesto reproduce los datos observados. Se considera que existe un buen ajuste cuando el valor χ^2 no resulta estadísticamente significativo. Sin embargo, esta prueba es muy sensible al tamaño de la muestra, de modo que con muestras grandes prácticamente cualquier modelo sería rechazado (véase Bollen y Long, 1993; Marsh, Balla y McDonald 1988), por lo que se recomienda la

²⁴ Cabe destacar que la muestra utilizada (109 sujetos) es muy reducida para este tipo de análisis, pero el estudio llevado a cabo en este apartado es de tipo *piloto* y sus resultados son sólo orientativos. Asimismo, análisis posteriores llevarán a cabo este mismo objetivo con una muestra seis veces mayor que ésta.

utilización de otros índices. Aunque este problema no afecta a nuestro estudio, cuya muestra es reducida, obtendremos algunos de los índices revisados por Marsh, et al. (1988) específicamente para el análisis factorial confirmatorio, entre los que se encuentra la familia de índices de bondad de ajuste que ofrece el programa LISREL (Jöreskog y Sörbom, 1993): El índice GFI (goodness of fit index) que mide la cantidad de varianza y covarianza relativa que explica el modelo hipotetizado, el AGFI o índice de bondad de ajuste ajustado a los grados de libertad (para ambos se considera que el ajuste mejora a medida que su valor se aproxime a 1) y el promedio de residuos (RMR) y de residuos estandarizados (RMRS) que mide la discrepancia entre la matriz de covarianzas (o correlaciones) estimada y observada y según Browne (1990) se considera que existe un buen ajuste en valores $\leq .05$ y un ajuste aceptable en valores en torno a .80. Asimismo, se obtiene el índice de ajuste normativo (NFI, normed fit index) de Bentler y Bonett (1980) y el índice de ajuste no-normativo (NNFI, non-normed fit index) de Tucker y Lewis (1973) que comparan el modelo hipotetizado con el modelo nulo en el que existe independencia completa entre las variables (se consideran apropiados cuando adoptan valores superiores a .90). Los estudios de simulación de Marsh, et al. (1988) mostraron que el índice Tucker-Lewis (1973) es el que proporciona mejores predicciones y el único que no se ve influido por el tamaño de la muestra. Por último, también se obtienen el índice de parsimonia PNFI (parsimonious normed fit index) de James, Mulaik y Brett (1982) que consiste en el producto del índice NFI y el cociente de los grados de libertad del modelo propuesto y del modelo nulo y el índice PGFI (parsimonious goodness of fit index) de Jöreskog y Sörbom (1993) que es similar al anterior pero referido al índice GFI. Estos índices penalizan el uso de demasiados parámetros y son complementarios a los índices de bondad de ajuste. Todos los análisis confirmatorios se llevan a cabo mediante los programas LISREL v8. 12.a. de Jöreskog y Sörbom (1993).

En cuanto al análisis de la conmensurabilidad de estructura se evalúa a partir de la comparación de la estructura factorial obtenida para los ítems de *P* y de *O* en cada uno de los modelos hipotetizados. Para ello emplearemos dos de los índices de comparación entre factores de los que revisamos en el capítulo 2: el índice de congruencia $C_{1,2}$ y el índice RMS (ver fórmulas en pág. 39).

RESULTADOS:

En la tabla 4.8. se presentan los estadísticos descriptivos y pruebas de normalidad (*Kolmogorov-Smirnov*) para los 19 ítems en la medida de la persona (*P*) y de la organización (*O*). Como se observa, los resultados indican una tendencia a valorar más positivamente la medida de *P* que la de *O*. Es decir, los sujetos consideran bastante o muy importantes (medias entre 3.36 y 4.74) cada uno de los aspectos del trabajo pero opinan que sus organizaciones les conceden menor importancia (medias entre 2.43 y 4.45). Asimismo, las puntuaciones en *P* presentan menor dispersión, hecho que se justifica en que los sujetos pertenecen a distintas organizaciones (si pertenecieran a una misma organización, podría interpretarse como falta de “cristalización” entre sus miembros). Las distribuciones presentan asimetría en ambas medidas, con tendencia negativa en *P* y positiva en algunos ítems de *O*. Las pruebas Kolmogorov-Smirnov indican que todos los ítems se encuentran lejos de la distribución normal ($p < .005$), excepto los ítems 12, 9, 8 y 15 pero solamente en *O*.

Tabla 4.8. Análisis descriptivos y pruebas de normalidad para los ítems

| | Medida de <i>P</i> | | | | | | Medida de <i>O</i> | | | | | |
|---------|--------------------|------|-------|-------|------|-------|--------------------|------|-------|-------|------|-------|
| | M | D.T. | Asim. | Curt. | K-SZ | p | M. | D.T. | Asim. | Curt. | K-SZ | p |
| Item 5 | 4.59 | .60 | -1.41 | 2.34 | 4.05 | <.005 | 3.50 | 1.36 | -.42 | -1.06 | 2.03 | <.005 |
| Item 11 | 3.36 | 1.10 | -.02 | -.55 | 2.60 | <.005 | 2.54 | 1.22 | .45 | -.59 | 1.83 | <.005 |
| Item 12 | 3.42 | 1.09 | -.25 | -.39 | 2.09 | <.005 | 2.65 | 1.22 | .23 | -.82 | 1.70 | .01 |
| Item 14 | 4.12 | .82 | -.93 | 1.21 | 2.50 | <.005 | 3.67 | 1.24 | -.67 | -.60 | 2.59 | <.005 |
| Item 4 | 3.95 | 1.05 | -.94 | .51 | 2.34 | <.005 | 3.29 | 1.21 | -.27 | -.80 | 1.87 | <.005 |
| Item 9 | 4.47 | .74 | -1.01 | -.44 | 3.95 | <.005 | 2.97 | 1.32 | .10 | -1.06 | 1.62 | .01 |
| Item 10 | 4.35 | .76 | -.81 | -.36 | 3.31 | <.005 | 3.33 | 1.28 | -.35 | -.82 | 1.75 | <.005 |
| Item 16 | 4.41 | .82 | -1.62 | 2.96 | 3.46 | <.005 | 3.41 | 1.27 | -.35 | -.90 | 1.91 | <.005 |
| Item 1 | 4.12 | 1.03 | -1.32 | 1.44 | 2.63 | <.005 | 2.43 | 1.13 | .55 | -.22 | 2.08 | <.005 |
| Item 7 | 4.40 | .76 | -1.48 | 3.13 | 3.29 | <.005 | 4.45 | 1.01 | -2.20 | 4.46 | 4.02 | <.005 |
| Item 8 | 4.00 | 1.04 | -.76 | .04 | 2.66 | <.005 | 2.78 | 1.30 | .14 | -1.01 | 1.61 | .01 |
| Item 3 | 3.94 | 1.07 | -.83 | .17 | 2.34 | <.005 | 4.12 | 1.19 | -1.20 | .37 | 3.34 | <.005 |
| Item 6 | 3.91 | .95 | -.68 | .24 | 2.36 | <.005 | 2.72 | 1.29 | .19 | -1.06 | 1.79 | <.005 |
| Item 13 | 3.38 | 1.04 | -.21 | -.33 | 2.09 | <.005 | 3.50 | 1.38 | -.54 | -.94 | 2.18 | <.005 |
| Item 15 | 4.05 | .77 | -.57 | .11 | 2.86 | <.005 | 2.82 | 1.26 | .13 | -.95 | 1.62 | .01 |
| Item 18 | 4.30 | .76 | -1.21 | 2.40 | 2.81 | <.005 | 3.38 | 1.25 | -.40 | -.77 | 2.05 | <.005 |
| Item 2 | 4.74 | .57 | -2.44 | 6.25 | 4.93 | <.005 | 2.78 | 1.32 | .22 | -.95 | 1.65 | <.005 |
| Item 17 | 4.54 | .65 | -1.10 | .09 | 5.07 | <.005 | 3.70 | 1.21 | -.69 | -.43 | 1.77 | <.005 |
| Item 19 | 4.54 | .64 | -1.89 | 5.54 | 3.88 | <.005 | 3.72 | 1.22 | -.74 | -.30 | 2.23 | <.005 |

En la tabla 4.9. aparecen las correlaciones entre las variables de *P* y *O* a partir de las cuales se efectúan los análisis factoriales confirmatorios. Como se observa en la diagonal principal, las correlaciones entre los ítems de las dos medidas son bajas (entre -.03 y .29) y sólo hay siete significativas (ítems 5, 11, 4, 9, 1, 6 y 18), lo cual puede interpretarse como que los sujetos han contestado de forma diferente en ambas medidas, salvo para los siete ítems, o que están muy ajustados en esas características del trabajo.

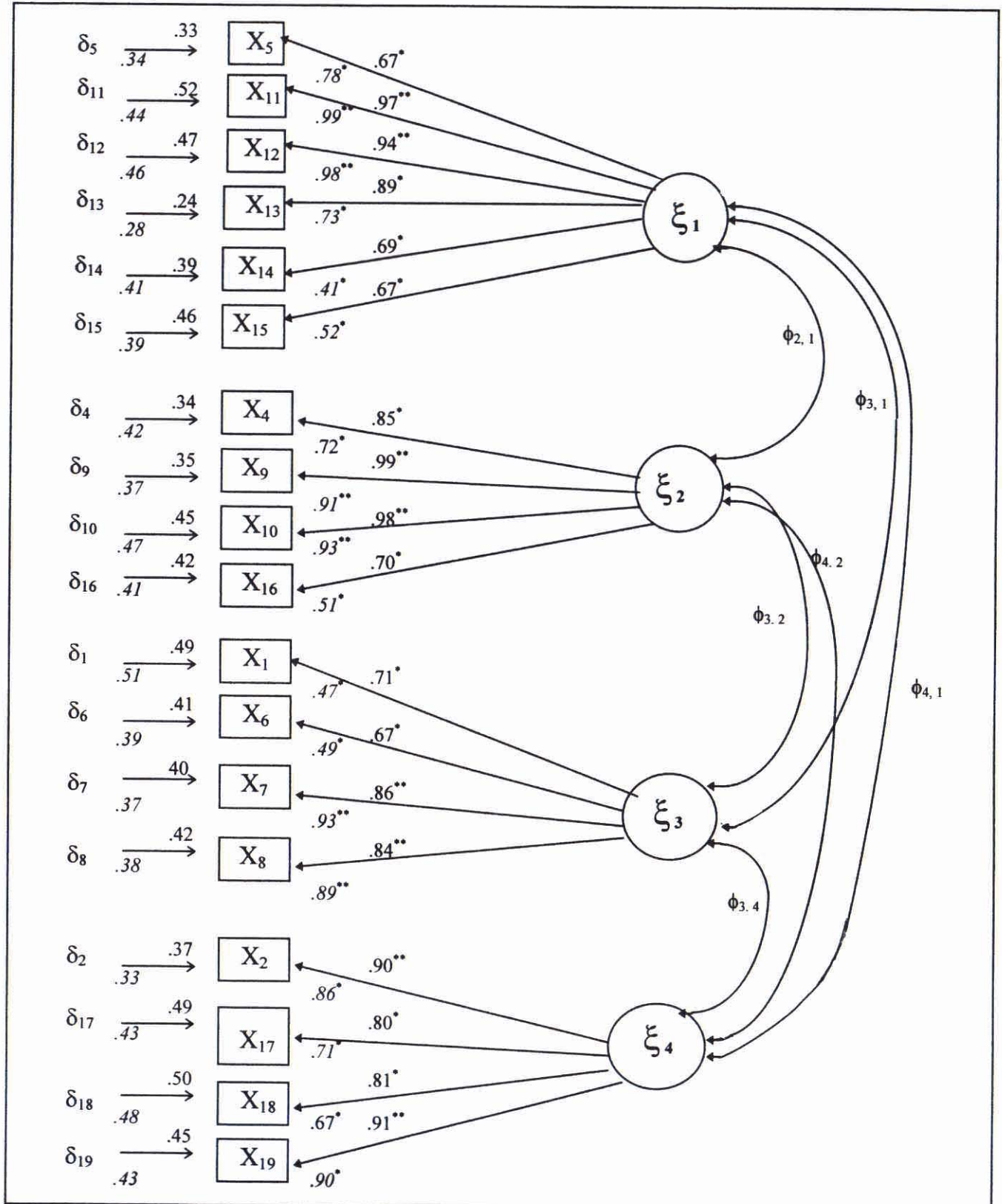
Tabla 4.9. Matriz de correlaciones entre las variables de la medida de *P* y de *O**

| | 5 | 11 | 12 | 14 | 4 | 9 | 10 | 16 | 1 | 7 | 8 | 3 | 6 | 13 | 15 | 18 | 2 | 17 | 19 |
|---------|-------|-------|-----|-----|-------|-------|-----|-----|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|
| Item 5 | .29** | .21 | .11 | .41 | .56 | .25 | .14 | .56 | .15 | .33 | .28 | .36 | .34 | -.02 | .32 | .26 | .17 | .20 | .27 |
| Item 11 | .46 | .26** | .51 | .12 | .34 | .18 | .21 | .27 | .24 | .10 | .28 | .02 | .29 | .19 | .14 | .15 | .21 | .11 | .17 |
| Item 12 | .43 | .53 | .16 | .22 | .32 | .21 | .11 | .19 | .20 | .10 | .13 | .26 | .26 | .24 | .04 | .18 | .07 | .19 | .23 |
| Item 14 | .57 | .27 | .30 | .19 | .41 | .32 | .25 | .38 | .43 | .37 | .35 | .19 | .19 | .28 | .34 | .34 | .51 | .38 | .34 |
| Item 4 | .42 | .31 | .32 | .49 | .25** | .28 | .17 | .49 | .36 | .38 | .20 | .39 | .26 | -.01 | .21 | .35 | .44 | .21 | .19 |
| Item 9 | .46 | .36 | .37 | .34 | .36 | .29** | .58 | .35 | .14 | .01 | .04 | .18 | .01 | -.01 | .15 | .21 | .11 | .29 | .20 |
| Item 10 | .30 | .31 | .43 | .53 | .46 | .63 | .18 | .27 | .01 | .06 | -.01 | .19 | .06 | -.19 | .16 | .21 | .12 | .38 | .34 |
| Item 16 | .56 | .24 | .31 | .52 | .42 | .44 | .51 | .19 | .18 | .34 | .27 | .27 | .30 | -.06 | .32 | .29 | .01 | .46 | .29 |
| Item 1 | .16 | .36 | .39 | .41 | .43 | .54 | .51 | .38 | .29** | -.04 | .29 | .09 | .05 | .14 | .20 | .13 | .46 | .11 | .21 |
| Item 7 | .31 | .11 | .24 | .32 | .32 | .17 | .34 | .20 | .17 | -.03 | .45 | .19 | .42 | .35 | .27 | .21 | .09 | .17 | .27 |
| Item 8 | .38 | .39 | .46 | .42 | .64 | .52 | .58 | .48 | .52 | .40 | .03 | -.07 | .19 | -.06 | .45 | .21 | .17 | .24 | .16 |
| Item 3 | .40 | .16 | .26 | .34 | .29 | .27 | .37 | .39 | .17 | .48 | .39 | .15 | .16 | .55 | -.07 | .05 | .02 | .25 | .16 |
| Item 6 | .40 | .33 | .31 | .28 | .47 | .45 | .49 | .38 | .38 | .26 | .52 | .15 | .23* | -.02 | .42 | .32 | -.06 | .28 | .11 |
| Item 13 | .11 | .33 | .28 | .51 | .32 | .25 | .42 | .49 | .25 | .33 | .41 | .57 | .29 | .12 | .29 | .11 | -.13 | .14 | .14 |
| Item 15 | .39 | .28 | .28 | .31 | .29 | .41 | .37 | .45 | .34 | .18 | .52 | .13 | .56 | .31 | .19 | .46 | -.01 | .28 | .25 |
| Item 18 | .32 | .27 | .25 | .36 | .38 | .45 | .41 | .53 | .46 | .24 | .47 | .29 | .47 | .47 | .43 | .20* | .03 | .26 | .21 |
| Item 2 | .26 | .25 | .32 | .51 | .55 | .35 | .42 | .47 | .59 | .17 | .58 | .24 | .41 | .18 | .43 | .28 | .19 | .15 | .26 |
| Item 17 | .33 | .18 | .26 | .41 | .37 | .36 | .41 | .48 | .32 | .34 | .42 | .26 | .39 | .23 | .53 | .43 | .36 | .14 | .34 |
| Item 19 | .31 | .19 | .21 | .31 | .21 | .28 | .37 | .44 | .26 | .31 | .21 | .23 | .25 | .27 | .32 | .28 | .32 | .31 | .15 |

* Por encima de la diagonal: Correlaciones entre los ítems para la medida de *P*
 Por debajo de la diagonal: Correlaciones entre los ítems para la medida de *O*
 En la diagonal principal: Correlaciones entre los ítems para la medida de *P* y *O*

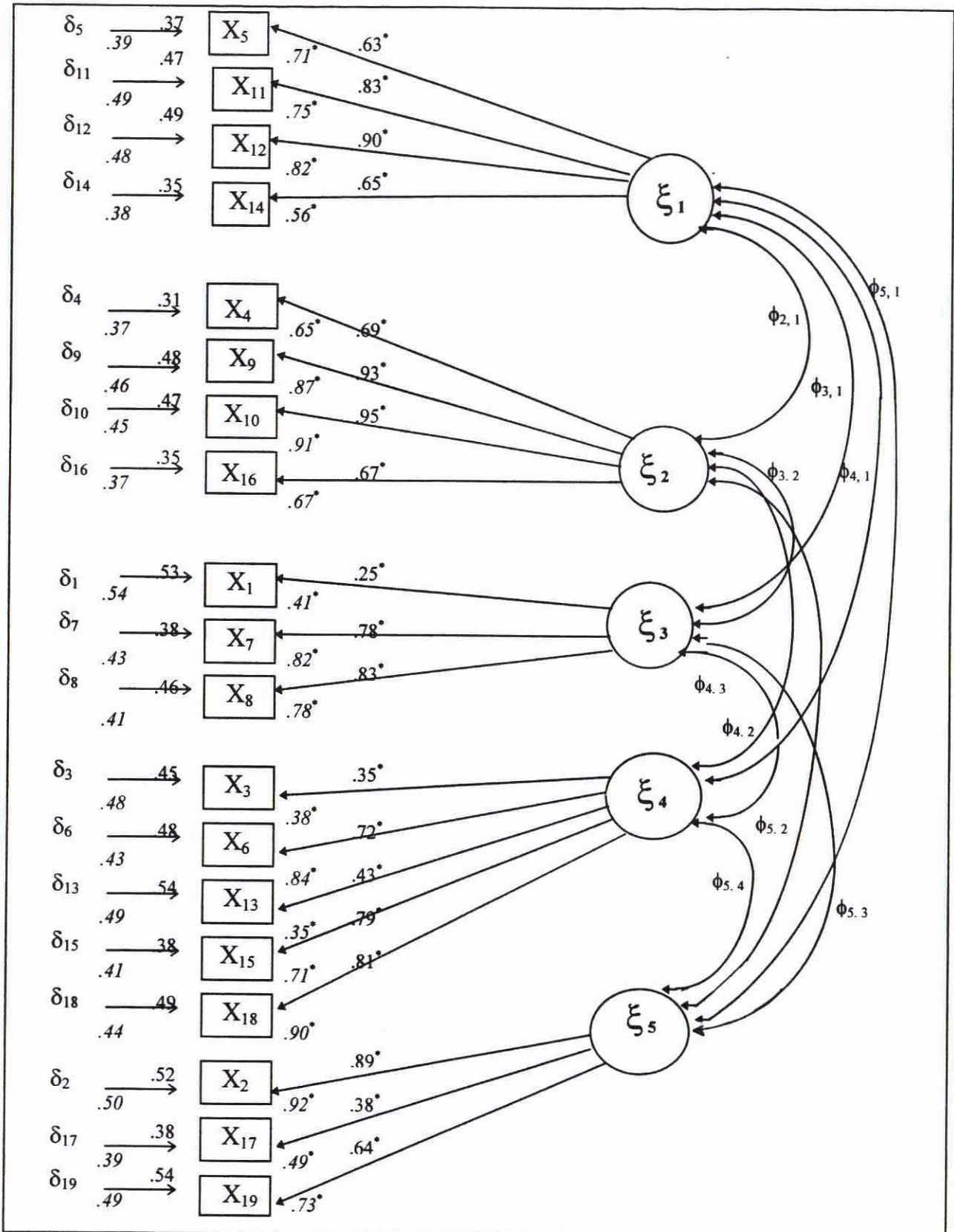
A continuación se presentan los resultados de los análisis factoriales confirmatorios para cada uno de los cuatro modelos. Para simplificar la presentación de datos, lo haremos de forma gráfica, ofreciendo la estimación de los parámetros de medida y de residuos tanto en la medida de *P* y de *O* para cada uno de los modelos (ver figuras 4.1. a 4.4.) y una tabla resumen con los índices sobre la bondad de ajuste para cada modelo (tabla 4.10.).

Figura 4.1. Parámetros de medida y estructurales del modelo de 4 factores



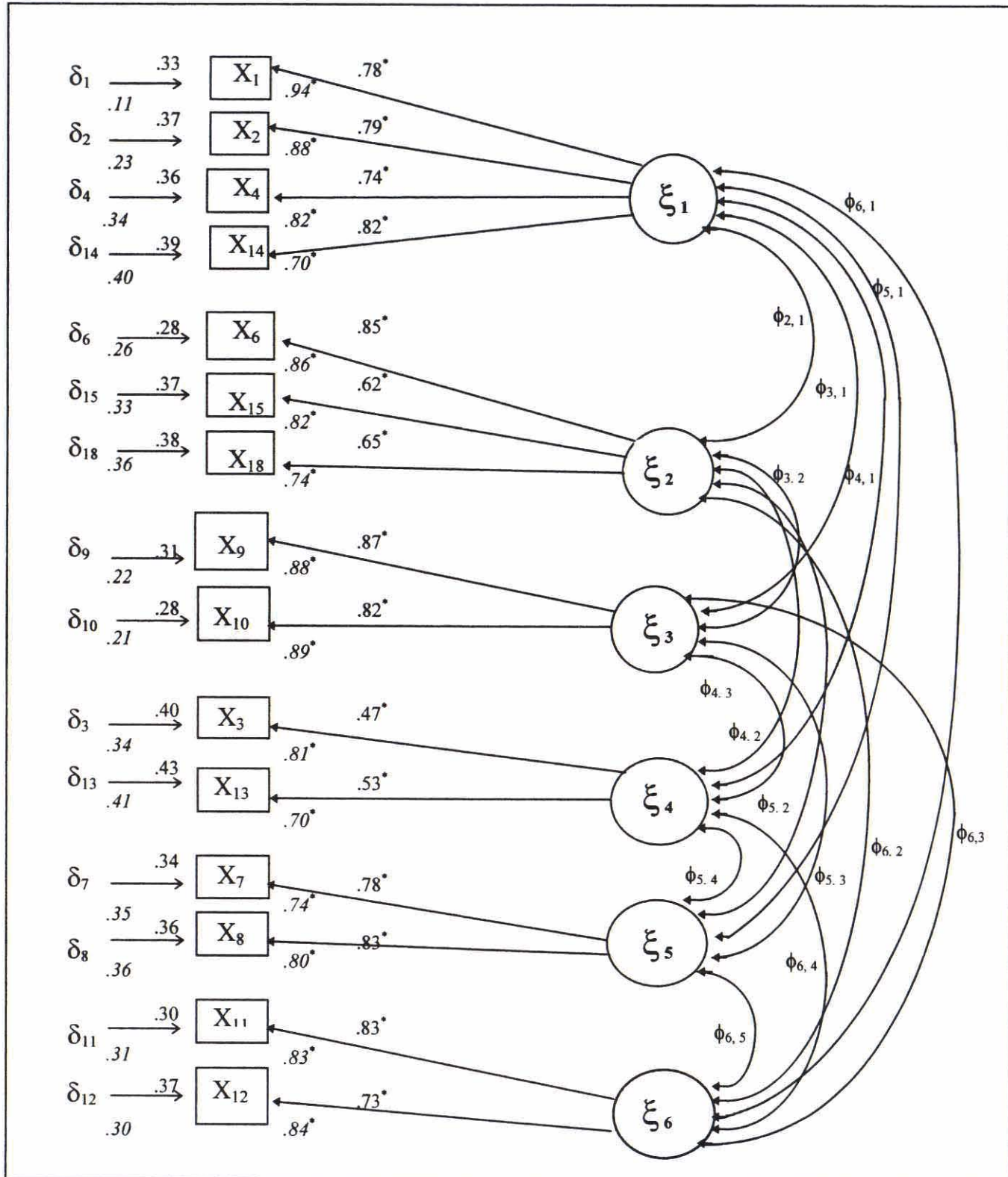
Nota: ξ₁: Reconocimiento, ξ₂: Aprecio, ξ₃: Logro, ξ₄: Seguridad. Se han tomado las soluciones estandarizadas para los parámetros de medida y las no estandarizadas para sus residuos y parámetros estructurales (por encima: parámetros en *P*; por debajo y en *cursiva*: parámetros en *O*). Las φ_{i,j} sólo son significativas para: φ_{2,1}, φ_{4,1}, φ_{3,4}, φ_{2,4}.

Figura 4.2. Parámetros de medida y estructurales del modelo de 5 factores



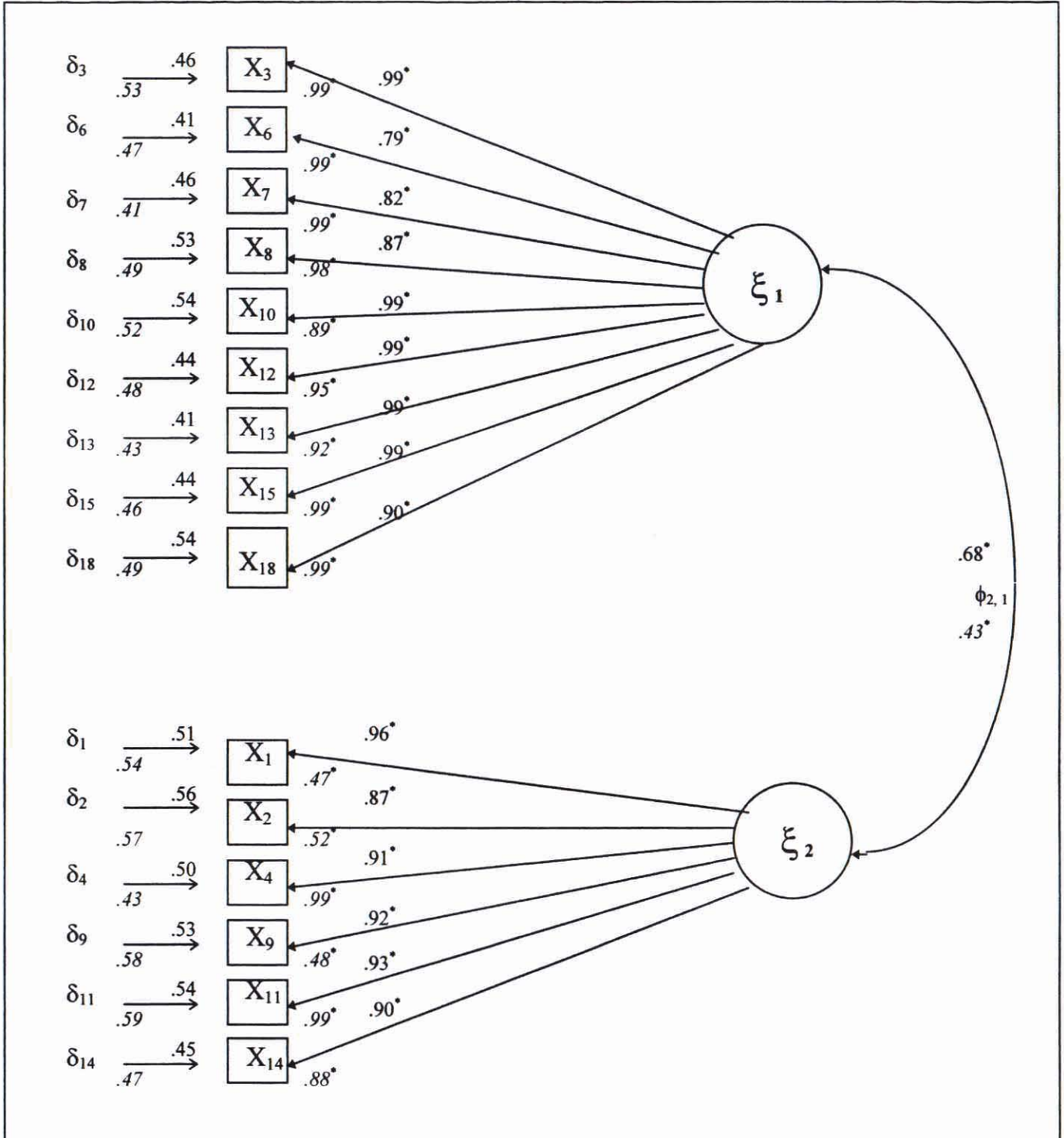
Nota: ξ_1 : Reconocimiento, ξ_2 : Aprecio, ξ_3 : Logro, ξ_4 : Autonomía, ξ_5 : Seguridad. Se han tomado las soluciones estandarizadas para los parámetros de medida y las no estandarizadas para sus residuos y parámetros estructurales (por encima: parámetros en P; por debajo y en *cursiva*: parámetros en O). Las $\phi_{i,j}$ sólo son significativas para: $\phi_{2,1}$, $\phi_{4,1}$, $\phi_{5,1}$, $\phi_{3,5}$, $\phi_{2,5}$.

Figura 4.3. Parámetros de medida y estructurales del modelo de la T.A.L.



Nota: ξ_1 : Seguridad, ξ_2 : Autonomía, ξ_3 : Altruismo, ξ_4 : Confort, ξ_5 : Logro, ξ_6 : Reconocimiento. Se han tomado las soluciones estandarizadas para los parámetros de medida y las no estandarizadas para sus residuos y parámetros estructurales (por encima: parámetros en *P*; por debajo y en *cursiva*: parámetros en *O*). Las $\phi_{i,j}$ sólo son significativas para: $\phi_{2,1}$, $\phi_{3,1}$, $\phi_{6,1}$, $\phi_{3,2}$, $\phi_{5,2}$ y $\phi_{6,2}$.

Figura 4.4. Parámetros de medida y estructurales del modelo de 2 factores



Nota: ξ_1 : necesidades intrínsecas, ξ_2 : necesidades extrínsecas. Se han tomado las soluciones estandarizadas para los parámetros de medida y las no estandarizadas para sus residuos y parámetros estructurales (por encima: parámetros en P; por debajo y en *cursiva*: parámetros en O).

Tabla 4. 10. Índices de ajuste para los modelos

| | <i>Modelo de 4 factores</i> | | <i>Modelo de 5 factores</i> | | <i>Modelo de la T.A.L.</i> | | <i>Modelo de 2 factores</i> | |
|-------------|-----------------------------|----------|-----------------------------|----------|----------------------------|----------|-----------------------------|----------|
| | <i>P</i> | <i>O</i> | <i>P</i> | <i>O</i> | <i>P</i> | <i>O</i> | <i>P</i> | <i>O</i> |
| χ^2 | 214.17 | 218.58 | 395.10 | 386.05 | 309.74 | 246.22 | 124.32 | 138.26 |
| <i>g.l.</i> | 149 | 149 | 220 | 220 | 75 | 75 | 89 | 89 |
| <i>p</i> | <.005 | <.005 | <.005 | <.005 | <.005 | <.005 | .84 | .81 |
| GFI | .79 | .87 | .82 | .84 | .93 | .99 | .83 | .85 |
| AGFI | .73 | .84 | .80 | .77 | .90 | .97 | .81 | .84 |
| RMR | .24 | .38 | .21 | .23 | .05 | .03 | .09 | .07 |
| RMRS | .50 | .39 | .24 | .27 | .05 | .03 | .10 | .08 |
| NFI | .68 | .72 | .73 | .75 | .92 | .99 | .83 | .87 |
| NNFI | .71 | .73 | .74 | .78 | .91 | .99 | .84 | .88 |
| PGFI | .62 | .69 | .57 | .61 | .63 | .68 | .69 | .74 |
| PNFI | .68 | .69 | .54 | .58 | .61 | .69 | .74 | .76 |

Nota: GFI (Goodnes of fit index); AGFI (Adjusted goodnes of fit index); RMR (Root mean squared residual); RMRS (Standardized root mean squared residual); NFI (Normed fit index); NNFI (Non-normed fit index); PGFI (Parsimonious goodness of fit index).; PNFI (Parsimonious normed fit index).

Los resultados de los análisis factoriales confirmatorios más favorables son para el modelo de 6 factores de la T.A.L. (ver figura 4.3.). En la tabla 4.10. se presentan los índices de bondad de ajuste en la medida de *P* y *O* para los cuatro modelos Como se observa, aunque la muestra sea reducida, el estadístico χ^2 es significativo ($p < .005$) en todos los casos y en ambas medidas (excepto en el modelo de dos factores que tiene menos variables observadas y parámetros) por lo que los modelos no representan adecuadamente la variabilidad de los datos. En cuanto a los demás índices de bondad de ajuste, los índices GFI y AGFI adoptan valores superiores a .90 solamente en el modelo de la T.A.L., (.93 para *P* y .99 para *O*) mientras que en los restantes modelos los valores son bajos. Los índices RMR y RMRS presentan un patrón similar, siendo aceptables ($\leq .05$) solamente para el modelo de la T.A.L. y para el modelo de dos factores (también derivado de la T.A.L.), por lo que en los restantes modelos existen diferencias importantes entre la matriz de correlaciones de los datos y la reproducida por el modelo. Los índices NFI y NNFI están próximos a .90 (criterio comúnmente aceptado como indicativo de bondad de ajuste) solamente en el modelo de la T.A.L. y en el de dos factores. Sin

embargo, los índices PGFI y PNFI se encuentran próximos al valor .60. por lo que ninguno de los modelos es demasiado parsimonioso.

En síntesis, los resultados de los análisis muestran que la estructura que mejor describe a los ítems es la del modelo de seis factores de ‘la teoría del ajuste laboral’. Este resultado se ve reforzado por el apoyo teórico y empírico que ha recibido esta teoría en la investigación anterior, hecho que también puede considerarse como indicador de la bondad de ajuste del modelo. Los resultados en cuanto a los índices de comparación de la estructura factorial obtenida para los ítems de *P* y de *O* en cada uno de los modelos hipotetizados se presentan en la tabla 4.11.

Tabla 4. 11. Índices de comparación entre factores $C_{1,2}$ y RMS

| | F1 | F2 | F3 | F4 | F5 | F6 |
|--------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Modelo de 4 factores | | | | | | |
| $C_{1,2}$ | .92 | .99 | .97 | .99 | - | - |
| RMS | .15 | .12 | .16 | .09 | - | - |
| Modelo de 5 factores | | | | | | |
| $C_{1,2}$ | .99 | .97 | .95 | .98 | .99 | - |
| RMS | .12 | .20 | .32 | .26 | .09 | - |
| Modelo de la T.A.L. | | | | | | |
| $C_{1,2}$ | .99 | .99 | .99 | .95 | .99 | .99 |
| RMS | .08 | .04 | .10 | .19 | .07 | .08 |
| Modelo de 2 factores (T.A.L.) | | | | | | |
| $C_{1,2}$ | .99 | .94 | - | - | - | - |
| RMS | .11 | .31 | - | - | - | - |

Como se observa, los valores obtenidos para el índice de congruencia $C_{1,2}$ en los factores de todos los modelos (entre .92 y .99) superan el criterio de aceptación ($> .90$), hecho que puede justificarse en que todos los parámetros son positivos y del mismo signo, por lo que los valores de *C* pueden haberse inflado. En cuanto al índice RMS, los resultados discriminan mejor entre la similitud de las saturaciones en los factores ($\leq .20$), siendo apropiados casi para todos los casos. En síntesis, los resultados obtenidos en este estudio piloto indican que la estructura de seis factores de la T.A.L. parece apropiada para la medida de *P* y *O*, y que sus ítems son conmensurables a nivel de estructura.

Conclusión y cuestionario final

Los estudios piloto llevados a cabo en este apartado en definitiva han procurado una traducción al castellano de los ítems de la medida del *ajuste* en la dimensión necesidades-recursos planteada desde la ‘teoría de ajuste laboral’ (o T.A.L.) de Dawis y Lofquist (1984). Como hemos revisado, esta medida es similar a otras medidas de *ajuste P-O* basadas en la congruencia entre valores. En el primer estudio piloto, evaluamos el contenido de los ítems y el grado en que definen las 6 necesidades básicas de la T.A.L. apropiadamente. En dichos estudios tratamos de reducir dichas necesidades a categorías más generales; sin embargo, tras sucesivas modificaciones, los resultados mostraron que la clasificación de la T.A.L. era la más apropiada. Los análisis factoriales confirmatorios llevados a cabo en el segundo estudio, también indicaron que el modelo de 6 factores de la T.A.L. es el que obtiene mejor ajuste. Por tanto los ítems definitivos para la medida separada de la persona (*P*) y la organización (*O*) son los siguientes:

| Para mi organización es importante que.... | | Para mí es importante que... |
|---|--|------------------------------|
| 1 2 3 4 5 | ...Yo obtenga un sueldo competitivo..... | 1 2 3 4 5 |
| 1 2 3 4 5 | ...Tenga un puesto de trabajo estable..... | 1 2 3 4 5 |
| 1 2 3 4 5 | ...Pueda estar ocupado/a todo el tiempo..... | 1 2 3 4 5 |
| 1 2 3 4 5 | ...Mi supervisor me apoye..... | 1 2 3 4 5 |
| 1 2 3 4 5 | ...Pueda tomar decisiones por mi cuenta..... | 1 2 3 4 5 |
| 1 2 3 4 5 | ...Cumpla con mis objetivos..... | 1 2 3 4 5 |
| 1 2 3 4 5 | ...Tenga oportunidades claras de promoción..... | 1 2 3 4 5 |
| 1 2 3 4 5 | ...Tenga amistad con mis compañeros de trabajo | 1 2 3 4 5 |
| 1 2 3 4 5 | ...Pueda ayudar a los demás..... | 1 2 3 4 5 |
| 1 2 3 4 5 | ...Se reconozca públicamente mi trabajo..... | 1 2 3 4 5 |
| 1 2 3 4 5 | ...Me "sienta importante" en mi grupo de trabajo.. | 1 2 3 4 5 |
| 1 2 3 4 5 | ...Pueda cambiar de tarea con frecuencia..... | 1 2 3 4 5 |
| 1 2 3 4 5 | ...Tenga claro lo que se espera de mí..... | 1 2 3 4 5 |
| 1 2 3 4 5 | ...Pueda aportar y poner en práctica mis ideas.... | 1 2 3 4 5 |
| 1 2 3 4 5 | ...Pueda planificar mi trabajo..... | 1 2 3 4 5 |

Como puede observarse, finalmente solamente se incluyen 15 ítems, descartándose el ítem 5 (...“Esté activo/a e ilusionado/a”); el ítem 16 (...“Sienta que mi trabajo es útil”); el ítem 17 (...“Esté seguro de que hago las cosas bien”); y el ítem 19 (...“Disponga de información adecuada”)

del listado de ítems del estudio piloto 2 (ver p. 162). Estos cuatro ítems no se corresponden con ninguno de la T.A.L. (salvo el ítem 5 que tiene que ver con el ítem 1 referido al ‘uso de habilidades’) y alguno de ellos resulta repetitivo (por ejemplo el ítem 19 en relación al ítem 18 de la T.A.L.). En suma, estos ítems constituyen la medida separada de la persona (*P*) y la organización (*O*) a partir de la cual más tarde se construirá la del *ajuste P-O* - el procedimiento seguido para la construcción de las puntuaciones de *ajuste* se describe en el apartado 4.5. Cabe esperar que esta medida refleje las 6 necesidades básicas de la T.A.L.: ‘seguridad’, ‘autonomía’, ‘logro’, ‘altruismo’, ‘confort’ y ‘reconocimiento’, pero es necesario que un estudio con una muestra mucho más amplia (en nuestro caso, 591 sujetos) examine esta hipótesis.

Medida directa de ajuste persona-organización

Además de operacionalizar el *ajuste P-O* mediante la construcción de índices a partir de la medida separada de *P* y de *O*, vamos a emplear una medida directa del ajuste de 1 sólo ítem.

En definitiva, ¿En qué medida crees que los aspectos del trabajo que más valoras coinciden o se corresponden con los de tu organización y sus empleados? (Marca una cruz en una de las respuestas)

Nada en absoluto () Poco () Valor medio () Bastante () Mucho ()

Nota: Adaptado al castellano de Cable y Judge (1996. p.299)

Como veíamos en el capítulo 2 (p. 29-31) estas medidas han sido muy criticadas. Presentan la ventaja de no requerir la construcción de ‘índices de *ajuste*’ por lo que evitan sus problemas (p.e. el análisis de la conmensurabilidad), sin embargo pierden en fiabilidad y solamente informan sobre el *ajuste P-O*, no sobre sus componentes separados. Pese a esto, algunos autores recomiendan su uso junto a otras medidas de *ajuste* (p.e. Cable y Judge, 1996; Bretz y Judge, 1994) para contrastar si predice sus efectos de forma similar. Aquí examinaremos los efectos de esta medida junto a los ‘índices de *ajuste*’ d , $|d|$ y d^2 .

4.4.2. MEDIDAS DE LAS CONSECUENCIAS DEL *AJUSTE*

4.4.2.1. La Satisfacción laboral

La satisfacción laboral es una de las variables más estudiadas en la Psicología del Trabajo y de las organizaciones (o P.T.O.). Sin embargo, como Saal y Knight (1995) señalan en su último manual sobre P.T.O., aunque existan tantas publicaciones tanto teóricas como empíricas sobre la satisfacción laboral, todavía no existe una definición universalmente aceptada de tal constructo (p. 279). A menudo se le denomina *bienestar subjetivo* o calidad de vida, conceptos que están muy próximos e implican la evaluación objetiva y/o subjetiva sobre diferentes dominios de la vida, pero que también presentan diversos problemas en su definición y operacionalización (ver Moreno y Ximénez, 1996, para una revisión teórica y metodológica sobre el bienestar subjetivo). En esta línea, la satisfacción laboral es un tipo de bienestar subjetivo que refleja un componente de tipo cognitivo (más que emocional) ya que se centra en la percepción del bienestar en el contexto laboral.

La satisfacción laboral suele medirse de dos maneras: (1) mediante la evaluación del bienestar subjetivo en cuanto a diferentes facetas del trabajo, y (2) mediante la evaluación de la satisfacción general o global con respecto al trabajo. Como hemos mencionado en diferentes capítulos de este trabajo, una de las deficiencias de los estudios sobre el *ajuste* en sus diferentes modalidades más subrayadas por diferentes autores es la ausencia de trabajos que examinen la influencia del *ajuste* sobre diferentes facetas de la satisfacción laboral (véase p.e. Bizot y Goldman, 1993; Hesketh, et al., 1992 y Hontangas, 1994); siendo más comunes los que estudian los efectos del *ajuste* sobre medidas de satisfacción general. Sin embargo, como ha expuesto Allardt (1977) parece existir una tendencia a responder de forma más positiva en la medida de la satisfacción general y más negativa en la de las facetas específicas de la satisfacción, por lo que la consideración de ambas medidas cobra importancia. En nuestro trabajo vamos a utilizar estos dos tipos de medida de satisfacción laboral: una que se refiera a facetas específicas de la misma y otra a la satisfacción laboral general.

Como se especificó en el apartado de objetivos teóricos, uno de los propósitos de nuestro trabajo es el estudio de la influencia del *ajuste P-O* y sus componentes separados sobre diferentes facetas de la satisfacción laboral, las cuales han de ser conmensurables o comparables a las de las medidas de *P* y *O*. Dado que dichas medidas se basan en las de la T.A.L., la medida de satisfacción que emplearemos, también se basa en estos mismos ítems. Más específicamente:






En mi TRABAJO ACTUAL, así es como me siento acerca de...

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. Mi sueldo en comparación al de un trabajo similar en otra compañía | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. La seguridad que tengo con respecto a mi puesto de trabajo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. El grado en que me mantengo ocupado/a todo el tiempo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. El apoyo de mi supervisor | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. El grado en que se me permite tomar decisiones por mi cuenta | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. La sensación de que cumplo con mis objetivos | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. Las oportunidades de promoción que la compañía me ofrece | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8. La amistad que mantengo con mis compañeros de trabajo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9. La posibilidad de hacer cosas por los demás que se me ofrece | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10. El reconocimiento público que obtengo por mi trabajo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11. La oportunidad de llegar a "ser alguien" en mi grupo de trabajo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12. La frecuencia con que cambio de tarea en el trabajo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 13. El grado en que mi supervisor me comunica lo que se espera de mí | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 14. La oportunidad de desarrollar y poner a prueba mis propias ideas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 15. La posibilidad de planificar el trabajo por mí mismo, sin supervisión | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Esta medida se deriva de algunos de los ítems del *Minnesota Satisfaction Questionnaire* (MSQ. Weiss, Dawis, England y Lofquist, 1967) de la T.A.L., que presenta una consistencia interna de .81 para los ítems intrínsecos y de .79 para los extrínsecos. Bravo, García, Peiró y Prieto (1993) han llevado a cabo una adaptación al castellano de cuatro ítems del MSQ (ítems 1, 2, 8 y 13), encontrando que una escala compuesta por estos ítems y un ítem de satisfacción global tenía un alpha de .61 y la han utilizado en otros trabajos del equipo de investigación WOSY. Nosotros hemos tomado los ítems del MSQ que tienen que ver con las seis necesidades básicas que hemos definido en el apartado anterior para la medida de *P* y *O*, porque uno de nuestros objetivos consiste en estudiar si son conmensurables con las mismas.

Además de la medida de satisfacción con diferentes facetas del trabajo, como se ha señalado, también emplearemos una medida de satisfacción general. Hemos elegido la escala de caras de Kunin (1955) en su versión gráfica:

A continuación señala una cruz (X) bajo la cara que mejor exprese cómo te sientes acerca de tu organización en general; incluyendo el trabajo en sí, el sueldo, la seguridad, el reconocimiento que obtienes, la autonomía de que dispones y las personas con que trabajas.

| | | | | |
|---|---|---|---|--|
|  |  |  |  |  |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Muy Insatisfecho | Insatisfecho | Neutral | Satisfecho | Muy Satisfecho |

Nota: Adaptado al castellano de Kunin (1955. p.68-69). La versión original tiene seis opciones de respuesta. En este caso las hemos reducido a 5, por mantener el mismo tipo de formato de respuesta en todo el cuestionario (ver Anexo IV)

La justificación de la elección de esta medida radica en que ha sido calificada como una de las que mejor miden este constructo ya que sus anclajes de respuesta son claros y aplicables a cualquier tipo de organización (véase Cook, Hepworth, Wall y Warr, 1981); y porque ha sido empleada en otras investigaciones sobre el *ajuste P-O* (p.e. en la de O'Reilly, et al., 1991).

4.4.2.2. El Compromiso con la organización

No existen medidas de la T.A.L. para este constructo por lo que no podemos emplear ningún instrumento de medida procedente de este marco teórico. En su lugar, emplearemos una medida derivada del modelo de tres factores de Meyer y Allen (1991) y adaptada al castellano por de Frutos (1997). Esta medida se refiere a tres facetas del compromiso: la afectiva, la normativa y la calculada. En el cuadro IV de la página siguiente se resumen los ítems adaptados al castellano para esta medida.

Ítems del modelo de compromiso organizacional de tres factores

| Media | Desv. típica | λ_1 (S) |
|-------|--------------|-----------------|
|-------|--------------|-----------------|

| DIMENSIÓN AFECTIVA | | |
|--|------|------|
| 1. Me gustaría continuar el resto de mi carrera profesional en esta organización | 4.18 | 2.23 |
| 2. Siento, de verdad, que cualquier problema en esta organización es también mi problema | 4.43 | 1.87 |
| 3. Trabajar en esta organización significa mucho para mí | 4.45 | 1.86 |
| 4. En esta organización me siento como en familia | 3.67 | 1.90 |
| 5. Estoy orgulloso de trabajar en esta organización | 4.45 | 1.74 |
| 6. No me siento emocionalmente unido a esta organización | 4.25 | 1.99 |
| 7. Me siento parte integrante de esta organización | 4.59 | 1.86 |
| DIMENSIÓN NORMATIVA | | |
| 8. Creo que no estaría bien dejar esta organización aunque me vaya a beneficiar en el cambio | 2.62 | 1.79 |
| 9. Creo que debo mucho a esta organización | 3.44 | 1.89 |
| 10. Esta organización se merece mi lealtad | 3.64 | 1.99 |
| 11. No siento ninguna obligación de tener que seguir trabajando para esta organización | 3.84 | 1.99 |
| 12. Me sentiría culpable si ahora dejara esta organización | 2.47 | 1.70 |
| 13. Creo que no podría dejar esta organización porque siento que tengo una obligación con la gente de aquí | 2.69 | 1.71 |
| DIMENSIÓN CALCULADA | | |
| 14. Si continuo en esta organización es porque en otra no tendría las mismas ventajas y beneficios que recibo aquí | 4.10 | 2.21 |
| 15. Aunque quisiera, sería muy difícil para mí dejar este trabajo ahora mismo | 4.69 | 2.13 |
| 16. Una de las desventajas de dejar esta organización es que hay pocas posibilidades de encontrar otro empleo | 4.83 | 2.17 |
| 17. Si ahora decidiera dejar esta organización muchas cosas en mi vida personal se verían interrumpidas | 3.88 | 2.11 |
| 18. En este momento dejar esta organización supondría un gran coste para mí | 4.41 | 2.10 |
| 19. Creo que si dejara esta organización no tendría muchas opciones de encontrar otro trabajo | 3.93 | 2.08 |
| 20. Ahora mismo trabajo en esta organización más porque lo necesito que porque yo quiera | 3.66 | 2.08 |
| 21. Podría dejar este trabajo aunque no tenga otro a la vista | 5.64 | 1.82 |

Nota: tomado de de Frutos (1997, anexo).

De estos ítems seleccionamos solamente cuatro de ellos (los que tienen pesos más altos) para cada una de las facetas del compromiso con la organización:

El compromiso afectivo:

Se refiere a un tipo de vínculo que se establece entre el individuo y la organización, de tal forma que el individuo permanece en ésta porque se siente implicado, orgulloso y parte integrante de ella. Hemos seleccionado los ítems 1, 3, 5 y 7 para representar esta faceta.

El compromiso normativo:

Se refiere a un tipo de vínculo que se establece entre el individuo y la organización, de tal forma que el individuo permanece en ésta porque siente lealtad, respeto y una obligación hacia ella y sus normas. Hemos seleccionado los ítems 8, 9, 10 y 13 para representar esta faceta.

El compromiso calculado:

Esta última faceta se refiere a un tipo de vínculo que se establece entre el individuo y la organización en función del intercambio que se da entre ambos, de tal forma que el individuo permanece en la organización en función de los beneficios (p.e. económicos) que perciba de la misma. Hemos seleccionado los ítems 16, 17, 18 y 19 para representar esta faceta.

Este constructo ha sido incluido en otros estudios sobre *ajuste P-O*, como el de O'Reilly et al. (1991), que encontraron que se relacionaba positivamente con una medida de compromiso con la organización compuesta por 12 ítems (véase O'Reilly y Chatman, 1986, p. 494), que ha demostrado reflejar tres dimensiones independientes de afiliación psicológica de la persona a la organización muy similares a las planteadas aquí: (1) *la conformidad u obediencia*, que se refiere a las conductas y actitudes que se adoptan con el único objeto de conseguir recompensas específicas como el salario o el reconocimiento (se corresponde con el compromiso calculado); (2) *La identificación*, que ocurre cuando un individuo acepta mantener una relación con la organización porque se siente afiliado a ella (se corresponde con el compromiso afectivo); y (3) *la internalización*, que ocurre cuando el individuo percibe que los valores de la organización son similares a los suyos (se corresponde con el compromiso normativo). En este trabajo examinaremos los efectos del *ajuste P-O* y sus componentes sobre cada una de estas facetas.

4.4.2.3. La Intención de abandono

Por último, la intención de abandono se ha propuesto ya que se ha demostrado que es el mejor predictor del abandono o permanencia en la organización (véase Mobley, 1982; Spencer, et al., 1983; Williams y Hazer, 1986); variable originariamente considerada en la T.A.L. y que sería objeto de estudio si hubiésemos podido contar con una muestra que permaneciera a través del tiempo y nos ofreciera datos sobre su situación en la organización. La medida empleada para este constructo es la utilizada por O'Reilly et al. (1991) que consiste en cuatro preguntas referidas al trabajo actual (ver cuadro inferior) las cuales reflejan un factor único:

| | Nada | Poco | Medio | Bastante | Mucho |
|--|------|------|-------|----------|-------|
| ¿En qué medida preferirías un trabajo mejor que en el que trabajas ahora? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ¿En qué medida has pensado seriamente en cambiarte de empresa desde que empezaste a trabajar aquí? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ¿Cuánto tiempo pretendes quedarte en esta empresa? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Si tuvieras otras opciones de trabajo, ¿en qué medida preferirías quedarte en esta empresa? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Nota: Adaptado al castellano de O'Reilly, et al. (1991. p.498-499)

Todas las medidas que hemos descrito en este apartado constituyen el cuestionario que enviamos por correo a la muestra de 2.000 sujetos. Este cuestionario se editó en un forma de un cuadernillo (ver Anexo IV) en el que al principio se explicaba la tarea y se solicitaba información sobre algunos datos demográficos de los sujetos, más tarde se presentaban las medidas de *P* y de *O* (las cuales aparecían juntas pero se contestaban por separado) y por último las medidas de las consecuencias del *ajuste*, (en último lugar la de la satisfacción, por su similaridad a la de *P* y *O*).

4.5. PROCEDIMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

En este apartado se describe el procedimiento seguido para el análisis de datos, cuyos resultados se presentan en el capítulo siguiente. Lo primero que se expondrá es la tasa de respuesta y las características de la muestra que finalmente constituye nuestro estudio. A continuación se obtendrán los análisis descriptivos (media, desviación típica, asimetría y curtosis) y pruebas sobre normalidad de todos los ítems en todas las medidas: de los 15 ítems en *P*, 15 ítems en *O*, la medida de *ajuste global* de 1 ítem, los 15 ítems sobre satisfacción laboral, la medida de 1 ítem sobre satisfacción general, los 12 ítems sobre compromiso con la organización y los 4 ítems sobre intención de abandono. Una vez se describan las características de los ítems se procederá al estudio de las dimensiones teóricas de cada una de las medidas y en base a estos resultados se examinarán los diferentes modelos planteados en cuanto a la relación del *ajuste P-O* (y sus facetas conmensurables) con cada una de facetas de las variables dependientes. A continuación se describe más detalladamente el procedimiento seguido para los análisis de los dos últimos pasos.

4.5.1. ESTUDIO DE LAS DIMENSIONES TEÓRICAS DE LAS MEDIDAS

En primer lugar estudiaremos las dimensiones teóricas de las medidas para más tarde referir las conclusiones a dichas dimensiones en lugar de a cada uno de sus ítems:

Estudio de las dimensiones del *ajuste P-O*: Análisis de Conmensurabilidad

En este caso, el estudio de las dimensiones teóricas de la medida de la persona (*P*) y de la organización (*O*) es esencial ya que a partir de sus resultados se determinará si ambas medidas son conmensurables. Siguiendo los criterios de Rounds, et al. (1987) para examinar la conmensurabilidad de los componentes *P* y *O* de esta medida (ver pág. 37-41) se asume que a nivel de conceptos y unidades de medida se cumple ya que como mencionábamos en el estudio piloto 2, se utilizan los mismos ítems y formato de respuesta en ambas. El criterio de conmensurabilidad de estructura se evalúa a partir de la comparación de la estructura factorial obtenida para los ítems de *P* y de *O*. Dado que no se conocen antecedentes sobre estudios de las dimensiones teóricas subyacentes a los ítems de la T.A.L. en castellano, primero realizaremos análisis factoriales de tipo exploratorio para detectar relaciones entre las variables, obtener sus

dimensiones empíricas y estudiar la similaridad entre ambas. Asimismo, llevaremos a cabo análisis factoriales de tipo confirmatorio para contrastar la bondad de la estructura de 6 factores propuesta por la ‘teoría del ajuste laboral’ (o T.A.L.) tanto en la medida de P como en la de O .

Dadas las características de las variables y los resultados que se espera encontrar en cuanto a su distribución (asimetría y no-normalidad), los análisis factoriales exploratorios se realizan mediante el método de extracción de mínimos cuadrados generalizados prefijado a seis factores. Asimismo, los factores serán rotados oblicuamente para obtener una estimación de sus correlaciones y solamente se considerarán las saturaciones superiores a .40 para su interpretación. La extracción de factores se fija en seis para evaluar si éste es el número apropiado de factores mediante la prueba de bondad de ajuste χ^2 . Todos los análisis se realizan con el programa estadístico SPSS 6.1.2. Una vez se obtengan las soluciones factoriales para P y O , calcularemos los índices de comparación entre factores de los revisados en el capítulo 2 -y que ya han sido empleados en el estudio piloto 2- para determinar su similaridad: el índice de congruencia C (de Burt, 1949; y Tucker, 1951) que evalúa la similaridad en la forma y magnitud de las saturaciones entre dos factores mediante la fórmula 1 y se considera adecuado si $C \geq .80$.

$$(1) \quad C_{1,2} = \frac{\sum_{i=1}^k f_{1i} f_{2i}}{\sqrt{\sum_{i=1}^k f_{1i}^2} \sqrt{\sum_{i=1}^k f_{2i}^2}}$$

Dado que este índice puede adoptar valores elevados cuando los factores tienen muchas variables del mismo signo y las saturaciones son altas, también calcularemos el índice RMS que refleja simultáneamente la similaridad, magnitud y patrón de los factores mediante la fórmula 2 y se considera que un valor $\geq .20$ es indicador de similaridad.

$$(2) \quad \text{RMS}_{1,2} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^k (f_{1i} - f_{2i})^2}{k}}$$

En cuanto a los análisis factoriales confirmatorios, dado que las variables observadas vienen medidas en una escala ordinal y no siguen el modelo de distribución normal, utilizaremos dos métodos de estimación de parámetros: el método de máxima verosimilitud (ML, maximum likelihood) y el de mínimos cuadrados ponderados (WLS, weighted least squares) también llamado ADF (asymptotic distribution free, Browne, 1984). El método ML supone la

normalidad multivariada en los datos y lleva a cabo los análisis a partir de la matriz de correlaciones estandarizadas. Este método resulta robusto a las violaciones del supuesto de normalidad (véase Browne, 1984; Satorra, 1990) pero no a la estimación del estadístico χ^2 y los residuos. El método WLS puede utilizarse para cualquier tipo de distribución de las variables observadas y realiza los análisis a partir de la matriz de covarianzas asintóticas. Este método ofrece resultados estables siempre que la muestra se adecue a la complejidad del modelo. Asimismo, dado que las variables son ordinales se calculan los coeficientes policóricos (véase Muthen, 1984) y se ajustan al procedimiento de estimación WLS. Hemos considerado apropiado ofrecer los resultados de ambos métodos para obtener mayor confianza en los resultados.

La bondad del modelo se determina a partir de diferentes índices de bondad de ajuste global y también a partir del ajuste de los componentes. Entre los índices de bondad de ajuste global se encuentra el test χ^2 que es uno de los más utilizados. Dicha prueba permite determinar el grado de ajuste estadístico con que el modelo propuesto reproduce los datos observados. Se considera que existe un buen ajuste cuando su valor no resulta estadísticamente significativo. Sin embargo, esta prueba es muy sensible al tamaño de la muestra, de modo que con muestras grandes prácticamente cualquier modelo sería rechazado (véase Bollen y Long, 1993; Marsh, et al. 1988), por lo que se recomienda la utilización de otros índices prácticos de bondad de ajuste. Al igual que en el estudio piloto 2, aquí obtendremos algunos de los revisados por Marsh, et al. (1988) específicamente para el análisis factorial confirmatorio entre los que se encuentra el cociente entre χ^2 y los grados de libertad (χ^2/df) que, como señalan Bollen y Long (1993) presenta el problema de que no existe consenso respecto al valor que indica un buen ajuste ya que los criterios de aceptación van de 3 ó 2 (véase Carmines y McIver, 1981) hasta valores inferiores a 5 (véase Wheaton, Muthen, Almin y Summers, 1977) pero el ajuste se considera mejor mientras menor sea el cociente. También utilizaremos la familia de índices de bondad de ajuste que ofrece el programa LISREL (GFI, AGFI y RMR y RMRS) de Jöreskog y Sörbom (1993). Todos los índices mencionados hasta el momento dependen del tamaño muestral por lo que también se estimará el tamaño que la muestra ha de tener (CN, critical N) para aceptar el ajuste del modelo. Hoelter (1983) señala que valores superiores a 200 sugieren que las diferencias entre el modelo planteado y los datos no son relevantes. Asimismo, se obtiene el

índice de ajuste normativo (NFI, normed fit index) de Bentler y Bonett (1980) y el índice de ajuste no-normativo (NNFI, non-normed fit index) de Tucker y Lewis (1973) que comparan el modelo hipotetizado con el modelo nulo en el que existe independencia completa entre las variables (se consideran apropiados cuando adoptan valores $\geq .90$). Por último, también obtendremos índices de parsimonia que penalizan el uso de demasiados parámetros y son complementarios a los índices de bondad de ajuste. El índice PNFI (parsimonious normed fit index) de James, Mulaik y Brett (1982) que consiste en el producto del índice NFI y el cociente de los grados de libertad del modelo propuesto y del modelo nulo, y el índice PGFI (parsimonious goodness of fit index) de Jöreskog y Sörbom (1993) que es similar al anterior pero referido al índice GFI. Además de la bondad de ajuste global del modelo, evaluaremos el ajuste de sus componentes examinando la magnitud de los parámetros estimados, sus residuos y las pruebas de significación *t*. Todos los análisis confirmatorios se realizan mediante los paquetes estadísticos PRELIS 2.12a y LISREL v8.12.a. de Jöreskog y Sörbom (1993).

Estudio de las dimensiones de la satisfacción laboral

Dado que hemos utilizado la medida de satisfacción de la T.A.L. con los mismos aspectos del trabajo que en las medidas de *P* y *O*, aquí también se espera que se obtenga una estructura de 6 factores (conmensurable con la de *P* y *O*). Por tanto, los análisis llevados a cabo para obtener la estructura factorial de estos ítems y analizar el criterio de conmensurabilidad de estructura es análogo al explicado en el apartado anterior. En caso de que se obtenga apoyo para las facetas de la satisfacción laboral, se considerarán como sub-variables dependientes y se obtendrá la puntuación total para cada una de ellas.

Estudio de las dimensiones del compromiso con la organización

En este caso se espera la obtención de una estructura de 3 factores (compromiso afectivo, normativo y calculado). Al igual que en los casos anteriores realizaremos análisis factoriales exploratorios y confirmatorios y si se obtiene apoyo para las facetas del compromiso, las consideraremos como sub-variables y obtendremos la puntuación total para cada una de ellas.

Estudio de las dimensiones de la intención de abandono

En este caso, hemos utilizado la medida de O'Reilly, et al. (1991) que ha demostrado que sus 4 ítems saturan en un único factor. Por tanto, llevaremos a cabo análisis factoriales tanto exploratorios como confirmatorios para verificar esta estructura y si se confirma, nos referiremos a ella mediante la puntuación total.

Una vez se hayan obtenido las dimensiones para todas las medidas se construirá una nueva tabla de análisis descriptivos y de fiabilidad para las dimensiones resultantes en cada una de las medidas. Este tipo de análisis se llevarán a cabo también en función de los diferentes grupos ocupacionales ('sexo', 'edad', 'experiencia laboral', 'tipo de estudios', 'cargo ocupado', 'tamaño de la organización' y 'actividad de la misma') y analizaremos las diferencias dentro de cada uno de ellos mediante pruebas t y ANOVAS para cada grupo ocupacional y en todas las variables y sus dimensiones. En caso de que las diferencias entre los grupos ocupacionales sean significativas, se ofrecerán los resultados en cuanto al *ajuste P-O* y sus efectos en relación a cada grupo.







4.5.2. EVALUACIÓN DE LA RELACIÓN ENTRE EL AJUSTE Y SUS EFECTOS

Este es el apartado en que se contrastarán las hipótesis teóricas de investigación y se examinarán los 3 modelos sobre la relación '*ajuste P-O*-efecto' y sus componentes separados (ver páginas 131-134). Antes de contrastar cada uno de estos modelos hay que construir las puntuaciones o 'índices de *ajuste P-O*' a partir de la medida separada de sus componentes.

1. CONSTRUCCIÓN DE PUNTUACIONES O ÍNDICES DE AJUSTE P-O

En este trabajo se han recogido datos de 2 tipos de medidas de *ajuste* a partir de las que se analizarán los resultados: La primera es una medida indirecta y subjetiva y se construye a partir de la medida separada de *P* y *O* y se expresa mediante un 'índice de *ajuste*'. La segunda es una medida directa global de 1 sólo ítem que no precisa ninguna transformación.

Como se especificó en el apartado de objetivos teóricos, en este trabajo construiremos tres tipos de índices basados en puntuaciones diferenciales: el índice d , $|d|$ y d^2 ; cuyas fórmulas y forma de relación que plantean son las siguientes:

| Índices basados en puntuaciones diferenciales | Forma de relación que plantean | |
|---|---|---|
| | Positiva | Negativa |
| $d = (O - P)$ |  |  |
| $ d = O - P $ |  |  |
| $d^2 = (O - P)^2$ |  |  |

Estos índices resultan de la operación aritmética de restar al componente O el de P y su justificación radica en que dichas medidas sean conmensurables a nivel de contenidos, unidades de medida y estructura, por lo que se construirán para cada una de las facetas de P y O . Aunque lo más razonable sería utilizar las puntuaciones factoriales - que reflejan mejor los constructos teóricos - para representar cada una de las dimensiones del *ajuste* P - O y construir los ‘índices’, no se emplearán ya que, son puntuaciones estandarizadas y cambian el concepto del constructo del *ajuste*, que pasaría a depender de las características de la muestra y no cumplir los supuestos en la medida del *ajuste* (p.e. la conmensurabilidad). En su lugar, Edwards y Harrison (1993) proponen emplear las puntuaciones totales para cada dimensión. De esta manera, el rango de las puntuaciones se mantiene en los mismos valores y los resultados se interpretan con respecto a los criterios o anclajes verbales originales. Asimismo, estos autores llevan a cabo otra transformación en las puntuaciones de las variables, consistente en restarles el punto medio de la escala de medida. En nuestro caso, dado que la escala de respuesta va de 1 a 5, a cada una de las puntuaciones totales en cada dimensión se le restaría el valor 3.00. Como veremos más adelante, esta transformación es útil para reducir el efecto de la multicolinealidad. A partir de estas puntuaciones se calculan ‘los índices de *ajuste*’.

Una vez contruidos ‘los índices de ajuste’, se calcularán sus distribuciones de frecuencias, estadísticos descriptivos y datos de fiabilidad. Asimismo se obtendrán los índices de correlación entre ellos y cada una de las variables dependientes; y las correlaciones controlando los efectos de *P* y *O* para conocer la contribución separada de los componentes del *ajuste P-O* y cuál de ellos está más asociado con cada variable.

2. CONTRASTACIÓN EMPÍRICA DE LOS MODELOS DE AJUSTE

El análisis de los efectos del *ajuste P-O* y sus componentes separados se llevará a cabo para cada uno de los modelos inherentes a los índices de *ajuste* empleados mediante un análisis de regresión jerárquico en dos etapas:

1. Análisis de Puntuaciones Diferenciales.

Estimación de los parámetros de las ecuaciones de regresión correspondientes a cada índice mediante análisis de regresión. En este caso, el resultado es la estimación de la contribución de cada uno de los índices de *ajuste* (d , $|d|$ y d^2) en relación a cada variable (ΔR^2 con restricciones). Finalmente se obtiene el coeficiente de regresión (b_1) correspondiente cuyo signo indica la forma de la relación entre el *ajuste P-O* y el efecto, pero no discrimina entre los efectos separados de *P* y *O*.

2. Análisis de Componentes separados.

En este caso se lleva a cabo la estimación de parámetros de las mismas ecuaciones que en ‘el método 1’ pero sin restricciones. Finalmente se obtiene un coeficiente de regresión para cada uno de los elementos de la ecuación y la contribución del modelo (ΔR^2 sin restricciones).

El procedimiento para analizar los resultados y concluir sobre el modelo que mejor representa la relación entre el *ajuste P-O*, sus componentes y el efecto se describe a continuación:

1. Calcular coeficientes de las ecuaciones con y sin restricciones

Lo primero que se necesita es identificar las ecuaciones (con y sin restricciones) correspondientes a cada uno de los modelos inherentes a los ‘índices de *ajuste*’ y estimar los parámetros y la varianza explicada por cada una de ellas. En el siguiente cuadro se resumen las ecuaciones correspondientes a los modelos y las restricciones que conlleva cada uno de ellos.

| | restricciones |
|--|--|
| modelo inherente al índice d: <u>Ecuación con restricciones:</u> $Z = b_0 + b_1 O - b_1 P + e$ <u>Ecuación sin restricciones:</u> $Z = b_0 + b_1 O + b_2 P + e$ | $b_1 = -b_2$ |
| modelo inherente al índice d: <u>Ecuación con restricciones:</u> $Z = b_0 + b_1 (1 - 2W)O - b_1 (1 - 2W)P + e$ $= b_0 + b_1 O - b_1 P - 2b_1 WO + 2b_1 WP + e$ <u>Ecuación sin restricciones:</u> $Z = b_0 + b_1 O + b_2 P + b_3 W + b_4 WO + b_5 WP + e$ | $b_1 = -b_2$ $b_4 = -b_5$ $b_4 = -2b_1$ $b_3 = 0$ |
| modelo inherente al índice d^2: <u>Ecuación sin restricciones:</u> $Z = b_0 + b_1 O^2 - 2b_1 PO + b_1 P^2 + e$ <u>Ecuación sin restricciones:</u> $Z = b_0 + b_1 O + b_2 P + b_3 O^2 + b_4 PO + b_5 P^2 + e$ | $b_3 = b_5$ $b_4 = -2b_3^*$ $b_1 = 0$ $b_2 = 0$ |

Este paso se realizará mediante el paquete estadístico SPSS 6.1.2.

2. Evaluación del modelo

Los resultados se interpretan de la siguiente manera:

♦ A nivel confirmatorio:

La aceptación de cada uno de los modelos inherentes a los índices requiere efectuar tests que confirmen cada una de las siguientes condiciones:

1. Que la ecuación global sin restricciones explique una parte significativa de la varianza del criterio (ΔR^2 sin restricciones significativo $p < .01$)
2. Que los coeficientes del modelo en la ecuación sean significativos y en la dirección esperada.

3. Que las restricciones impuestas por el modelo sean válidas

Para comprobar los supuestos restrictivos de cada modelo se hace con el módulo **MGLH** del paquete estadístico **SYSTAT 5.00** (Wilkinson, 1990) opción **HYPOTHESIS SUBROUTINE**. Este procedimiento es equivalente a la comprobación de la diferencia entre la ΔR^2 del modelo con y sin restricciones no es significativa, aunque proporciona tests individuales para cada coeficiente.

4. Que no hay términos de orden superior a los especificados en el modelo que sean significativos. Es decir, que la complejidad del modelo no ha sido subestimada (ver tabla inferior).

♦ A nivel exploratorio:

Se trata de encontrar el modelo que mejor describa los datos empíricos de una muestra de observaciones. Puede que este objetivo se haya conseguido en el anterior apartado; de no ser así, hay que estimar sucesivas ecuaciones polinomiales de orden superior (cúbicas, ...orden n) hasta obtener una en la que no se produzca un incremento significativo de la varianza explicada. En suma, los objetivos perseguidos para contrastar los modelos se resumen en la siguiente tabla:

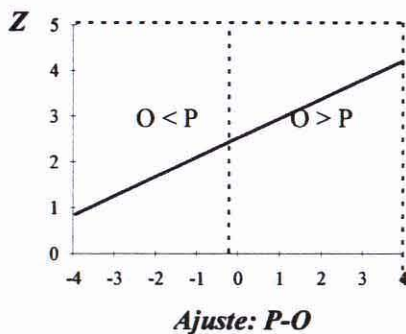
| Índice d | Índice $ d $ | Índice d^2 | d^3 |
|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| b_0 (constante) | b_0 (constante) | b_0 (constante) | b_0 (constante) |
| b_1 (O) | b_1 (O) | b_1 (O) | b_1 (O) |
| b_2 (P) | b_2 (P) | b_2 (P) | b_2 (P) |
| ΔR^2 sin restricciones | b_3 (W) | b_3 (O^2) | b_3 (O^2) |
| Test de restricciones | b_4 (WO) | b_3 (PO) | b_4 (PO) |
| b_0 (constante) | b_5 (WP) | b_3 (P^2) | b_5 (P^2) |
| b_1 ($O - P$) | ΔR^2 sin restricciones | ΔR^2 sin restricciones | b_6 (O^3) |
| ΔR^2 con restricciones | Test de restricciones | Test de restricciones | b_7 ($O^2 P$) |
| Complejidad: $ d $ y d^2 | b_0 (constante) | b_0 (constante) | b_8 ($P^2 O$) |
| | b_1 ($O - P$) | b_1 ($O - P$) ² | b_9 (P^3) |
| | ΔR^2 con restricciones | ΔR^2 con restricciones | ΔR^2 sin restricciones |
| | Complejidad: d^2 | Complejidad: d^3 | |

Como puede observarse, primero se estiman los parámetros y la varianza explicada por cada una de las ecuaciones (con y sin restricciones). Para decidir sobre la aceptación de un modelo, es necesario que se cumplan sus supuestos inherentes y que se demuestre que su varianza

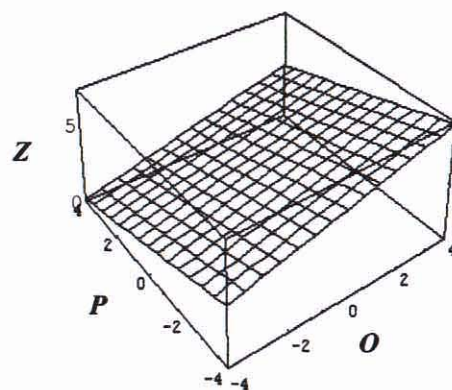
explicada es mayor que la de modelos más complejos. Por ejemplo, el modelo inherente al índice d tiene como modelos de orden superior los de las ecuaciones en $|d|$ y d^2 en las que se encuentra anidada por lo que se vería rechazado si alguna de éstas cumpliera los 4 requisitos de aceptación; la ecuación $|d|$ tiene como modelo de orden superior a d^2 ; y la ecuación d^2 ninguno ya que es el modelo más complejo planteado en este trabajo. Para comprobar que no existen modelos más complejos a éste ha de realizarse un análisis de regresión jerárquico en dos etapas. En la primera se incluyen las ecuaciones de primer y segundo grado (con los elementos P , O , W , WP , WO , P^2 , PO , O^2); y en la segunda ecuaciones de tercer, cuarto y hasta n grado. En este trabajo incluiremos la ecuación de tercer grado (p.e., P^3 , O^3 , PO^2 , P^2O) y solamente se examinará en el caso de que el índice d^2 sea el que explique la mayor varianza. Si existen diferencias significativas entre las dos etapas será indicador de la existencia de otros modelos más adecuados para describir las relaciones entre los datos.

3. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Además de interpretar los resultados mediante los 4 criterios revisados en el apartado anterior, una interpretación gráfica del problema ayudará a comprender mejor la relación entre el *ajuste* P - O , sus componentes y el efecto Z . Las ecuaciones de regresión con restricciones representan la relación bidimensional entre el *ajuste* P - O y un efecto (ver gráfica 1) y se interpretan de forma directa. Sin embargo las ecuaciones polinomiales sin restricciones reflejan una relación tridimensional entre los componentes del *ajuste* y el efecto (ver gráfica 2) y su interpretación puede facilitarse mediante la **metodología de superficies de respuesta** (MSR).



Gráfica 1. Función bidimensional



Gráfica 2. Superficie de respuesta

Como se revisó en el capítulo 2 (ver pág. 63-68) la MSR consiste en un conjunto de técnicas matemáticas y estadísticas para la interpretación de ecuaciones polinomiales a partir de la localización de las propiedades más importantes de las superficies de respuesta que generan: el punto estacionario, los ejes principales, la pendiente y la curvatura. Tales propiedades pueden estimarse mediante las fórmulas revisadas y adaptadas al *estudio del ajuste* por Edwards y Parry (1993) las cuales se resumen en el siguiente cuadro:

Fórmulas para calcular los elementos de la superficie de respuesta

| | | |
|---|--|--|
| Punto Estacionario (X_0, Y_0) | $X_0 = \frac{b_2 b_4 - 2b_1 b_5}{4b_3 b_5 - b_4^2}$ | $Y_0 = \frac{b_1 b_4 - 2b_2 b_3}{4b_3 b_5 - b_4^2}$ |
| 1^{er} Eje principal | $Y = p_{10} + p_{11}X$ <i>Pendiente:</i> ax $(b_1 + b_2 p_{11} + b_4 p_{10} + 2b_5 p_{10} p_{11})$ | $\text{donde: } p_{11} = \frac{b_5 - b_3 + \sqrt{(b_3 - b_5)^2 + b_4^2}}{b_4}$ $p_{10} = Y_0 - p_{11} X_0$ <i>Curvatura:</i> ax^2 $(b_3 + b_4 p_{11} + b_5 p_{11}^2)$ |
| 2° Eje principal | $Y = p_{20} + p_{21}X$ <i>Pendiente:</i> ax $(b_1 + b_2 p_{21} + b_4 p_{20} + 2b_5 p_{20} p_{21})$ | $\text{donde: } p_{21} = \frac{b_5 - b_3 - \sqrt{(b_3 - b_5)^2 + b_4^2}}{b_4}$ $p_{20} = Y_0 - p_{21} X_0$ <i>Curvatura:</i> ax^2 $(b_3 + b_4 p_{21} + b_5 p_{21}^2)$ |
| Línea de ajuste ($O=P$) | <i>Pendiente:</i> $ax = b_1 + b_2$ | <i>Curvatura:</i> $ax^2 = b_3 + b_4 + b_5$ |
| Línea de desajuste ($O=-P$) | <i>Pendiente:</i> $ax = b_1 - b_2$ | <i>Curvatura:</i> $ax^2 = b_3 - b_4 + b_5$ |

Dada la amplitud de los análisis que vamos a llevar a cabo, la interpretación gráfica se realizará solamente para aquellas hipótesis que obtengan mayor apoyo. Representaremos cada uno de los

modelos subyacentes a cada índice de *ajuste* con y sin restricciones y estimaremos sus propiedades mediante las fórmulas de Edwards y Parry (1993); y también la superficie generada por los datos observados, ya que aquel modelo que tenga más similitudes a éste es el que obtiene mejor ajuste. Las gráficas se realizarán mediante el módulo SYSGRAPH del paquete estadístico SYSTAT 5.00.

Pruebas de significación

Por último, dado que este procedimiento estima diferentes tipos de ecuaciones de regresión, hay que llevar a cabo pruebas de significación para estimar los errores de medida de todos los coeficientes. Algunas ecuaciones no necesitan pruebas de significación porque sus errores típicos pueden estimarse utilizando las reglas convencionales de la varianza y las pruebas de significación son ofrecidas automáticamente por cualquier paquete estadístico; sin embargo, las expresiones que contienen productos, sumas y términos cuadráticos o de orden superior no pueden contrastarse por este procedimiento ya que, las fórmulas para sus errores típicos no suelen estar disponibles. En estos casos Edwards y Parry (1993) recomiendan utilizar procedimientos no paramétricos como el '*jackknife*' o el '*bootstrap*' (Efron, 1982; Efron y Gong, 1983; Tukey, 1958) para estimar los errores típicos; señalando que el '*jackknife*' es el más apropiado por su sencillez en los cálculos y habilidad en la estimación de errores típicos.

El Jackknife es un procedimiento no paramétrico para el cálculo del error típico de una expresión (Efron y Gong, 1983; Peddada, 1992). Persigue la construcción de la distribución muestral del 'modelo o expresión de interés' mediante un procedimiento iterativo que consiste en eliminar observaciones de la muestra, calcular 'el modelo de interés' $f(b)$ con las observaciones no eliminadas y repetir este procedimiento hasta que todas las observaciones se hayan extraído una vez; de tal manera que el modelo se ha calculado n veces utilizando muestras de tamaño $n-1$. Los valores que resultan se utilizan para calcular n "pseudovalores" del modelo utilizando la siguiente fórmula:

$$pv_1 = nf(b) - (n-1)f(b_{-i})$$

donde:

pv_1 = el “pseudovalor i ”

$f(b)$ = el modelo de interés calculado utilizando las estimaciones de coeficientes obtenidas en la muestra total

$f(b_{-i})$ = el modelo de interés calculado utilizando las estimaciones de coeficientes obtenidas en la muestra total menos la observación i

n = el tamaño de la muestra

Según Peddada (1992) la estimación *jackknife* de la varianza muestral para el modelo de interés se calcula mediante la fórmula:

$$s^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (pv_i - \overline{pv})^2}{n(n-1)}$$

donde:

\overline{pv} = media de los n “pseudovalores”

El estadístico para contrastar la significación de cada elemento de la superficie es el cociente entre dicha expresión ($f(b)$) y la raíz cuadrada de s^2 ; y se interpreta a partir de las tablas t de student con $n-1$ grados de libertad.

El ‘jackknife’ es una técnica compleja y precisa la programación de un fichero que ejecute el proceso iterativo. Nosotros hemos tomado el programa que realizó Hontangas (1994) con este mismo objetivo en lenguaje MATRIX y que se ejecuta con SPSS (ver Anexo V). Dicho programa básicamente realiza los cálculos sobre las propiedades de la superficie de respuesta, y el procedimiento iterativo explicado en este apartado.

Además de las pruebas de significación, este procedimiento requiere el control de la multicolinealidad y del error tipo I, como veremos a continuación.

Control de la Multicolinealidad:

Otra de las cuestiones que hay que controlar es la multicolinealidad que sufren los términos que aparecen en distintas ecuaciones (p.e. los de los coeficientes de *P* y *O*).

Como se revisa en el capítulo de Montgomery y Peck (1992), la multicolinealidad ocurre cuando existe dependencia lineal entre las variables independientes x_1, x_2, \dots, x_n en la ecuación de regresión, pudiendo afectar considerablemente la habilidad en la estimación de los coeficientes de regresión y teniendo como consecuencia que la varianza de los factores se infle (si la varianza de un factor excede el valor 5 ó 10 indica que los coeficientes de regresión están mal calculados debido a la multicolinealidad).

Desde el punto de vista de estos autores, una posible solución a la multicolinealidad estriba en recoger más datos sobre las mismas variables y explorar sus relaciones. Asimismo, cuando la multicolinealidad se debe a la elección de modelos en los que las variables independientes de las ecuaciones de regresión están muy relacionadas, la recodificación de las variables - siempre y cuando mantengan su contenido - puede reducir la multicolinealidad. Por ejemplo, pueden transformarse en puntuaciones típicas o en puntuaciones centradas en la media. Como veíamos antes, en el caso del *ajuste*, el transformar las puntuaciones de *P* y *O* en típicas alteraría las propiedades de la medida del *ajuste* ya que lo haría depender en las características de la muestra en lugar de en sus anclajes originales, por lo que Edwards (1993) y Edwards y Harrison (1993) sugieren una transformación de las puntuaciones en las medidas de *P* y *O* consistente en restar el punto medio de sus escalas de medida (como vienen en una escala de 1 a 5, se les restaría el valor 3.0). Esta transformación no solamente reduce la multicolinealidad sino que facilita la interpretación de los coeficientes de *P* y *O*, al referirla al origen, especialmente cuando se incluyen los términos cuadráticos y de productos (Cronbach, 1987)..

Control del error tipo I

Asimismo, dado que se llevarán a cabo un número considerable de análisis de regresión a partir de los mismos datos, puede ocurrir que el nivel de significación estadística no se mantenga en el valor mínimo ($\alpha = .05$), por lo que se requiere algún método de control del Error tipo I.

Edwards (1994) y Edwards y Harrison (1993) recomiendan utilizar el procedimiento secuencial de **Bonferroni** descrito en Holm (1979) por su efectividad y facilidad en los cálculos. Este procedimiento comienza con la identificación de la familia de tests para la que se controla el error tipo I. Existen diferentes procedimientos para definir una familia; aquí tomamos el de Miller (1981) que la describe como un grupo de observaciones que se analizan utilizando una misma aproximación matemática. En nuestro trabajo estudiamos 66 relaciones entre las dimensiones del *ajuste P-O* y de las variables dependientes (satisfacción laboral, compromiso con la organización e intención de abandono) y utilizamos seis aproximaciones matemáticas para representar tales relaciones: las ecuaciones con y sin restricciones correspondientes a los índices d , $|d|$ y d^2 . Por tanto, tenemos 66 relaciones examinadas dentro de cada aproximación matemática, siendo 6 las familias que hay en cada una de ellas.

El procedimiento consiste en lo siguiente:

1. Ordenar en orden ascendente los 66 índices de correlación múltiple que proporciona cada aproximación matemática.
2. Calcular el producto de la primera probabilidad (la más pequeña) por 66, el número total de tests. Si esta probabilidad se mantiene $< .05$, entonces se multiplica la siguiente probabilidad por el restante número de tests (es decir, 65).
3. Continuar este procedimiento secuencialmente hasta que las 66 probabilidades queden corregidas, de tal forma que:

- Solamente se consideran significativas aquellas cuyo valor sea $< .05$ (para aquellas ecuaciones de regresión para las que $\alpha > .05$, no ofreceremos los resultados).
- Para cada coeficiente de correlación que sea significativo, se calculan los coeficientes de regresión correspondientes utilizando el nivel nominal de $\alpha = .05$.

Este procedimiento mantiene el error tipo I $< .05$ para cada familia, evita la pérdida de poder debida a la corrección Bonferroni y permite comparaciones del poder relativo de diferentes medidas de *ajuste* y ecuaciones de regresión.

En síntesis, en este capítulo se han presentado los objetivos que pretende este trabajo, las características de la muestra seleccionada para llevar a cabo un estudio empírico y los instrumentos de medida empleados para la medida del ajuste persona-organización y de las variables dependientes incluidas en este estudio: la satisfacción laboral, el compromiso con la organización y la intención de abandono. Por último, se ha descrito el procedimiento que seguiremos para el análisis de datos. En el siguiente capítulo se presentan los resultados encontrados en este estudio y su interpretación utilizando la metodología de superficies de respuesta.

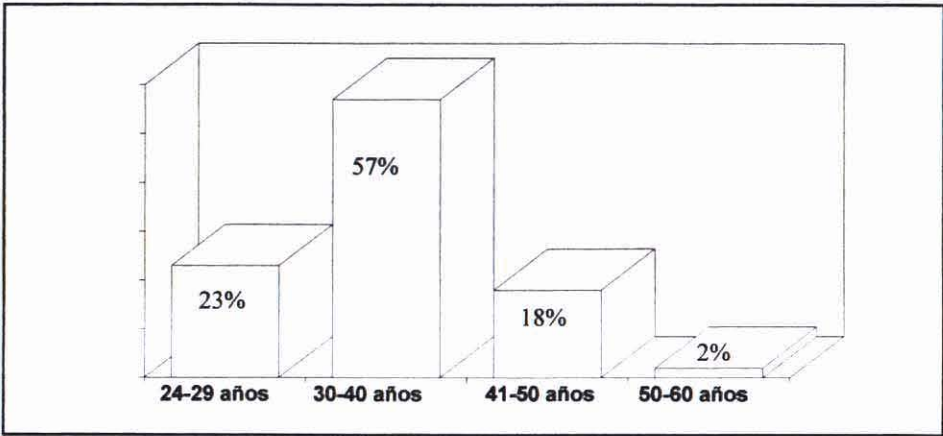
En este capítulo se presentan los resultados más importantes obtenidos en los análisis. En primer lugar se describen las características demográficas de la muestra; más tarde los análisis descriptivos y de fiabilidad y el estudio de las dimensiones teóricas de las medidas; con especial detenimiento en el análisis de la commensurabilidad de las medidas de la persona (P) y la organización (O); y por último los resultados en cuanto a los efectos del ajuste P-O y sus componentes separados sobre la satisfacción laboral, el compromiso con la organización y la intención de abandono y su interpretación mediante la metodología de superficies de respuesta adaptada al estudio del ajuste por Edwards y Parry (1993).

5.1. TASA DE RESPUESTA Y CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA

Como se introdujo en el capítulo 4, llevamos a cabo un envío masivo de 2.000 cuestionarios por correo; solicitando la respuesta de los sujetos también por correo (para lo que se les proporcionaba un sobre con franqueo) y asegurando su confidencialidad. Del total de cuestionarios enviados, sabemos que 236 fueron devueltos (por dirección incorrecta, ausente o desconocida), por lo que la muestra total finalmente consta de 1.764 sujetos, de los cuales 593 devolvieron el cuestionario cumplimentado a los tres meses. De estos cuestionarios pudieron emplearse 591 ya que los restantes estaban incompletos; por lo que la **tasa de respuesta** obtenida ha sido **de un 34%**. A continuación se describen las características de la muestra obtenida.

Los resultados que se presentan se basan en las respuestas de los 591 sujetos, de los cuales 296 son varones y 295 mujeres, por lo que la muestra está equilibrada en cuanto al sexo. Los sujetos tienen edades comprendidas entre los 24 y 60 años; estando el promedio entre 30 y 35 años (ver cuadro 5.1.).

Cuadro 5.1. Muestra de sujetos según la edad



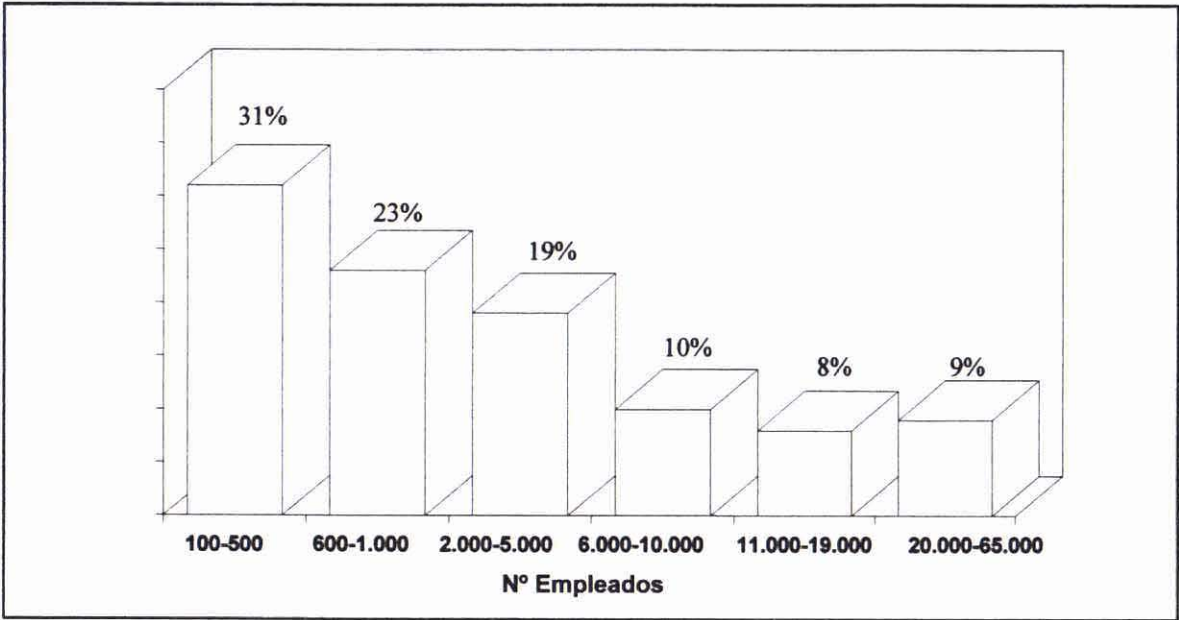
Todos los sujetos tienen experiencia laboral. El 8% lleva trabajando en su empresa menos de un año, el 18% entre 1 y 3 años; el 38% entre 4 y 8 años; el 21% entre 9 y 15 años; el 13% entre 16 y 24 años; y el 2% entre 25 y 30 años; estando el promedio en 8 años. En cuanto al nivel de estudios todos poseen una licenciatura salvo el 3%, que tienen la diplomatura en magisterio. Como puede observarse en el cuadro 5.2, la mayor parte de los sujetos son de ciencias pero se han obtenido respuestas de un número proporcional de personas de todas las licenciaturas.

Cuadro 5.2. Muestra de sujetos según el nivel de estudios y el sexo

| | Varones | Mujeres | TOTAL | % |
|--------------------------------|---------|---------|-------------|--------|
| FACULTAD DE DERECHO | 40 | 37 | 77 | 13 % |
| FACULTAD DE EMPRESARIALES | 48 | 33 | 81 | 14 % |
| FACULTAD DE ECONÓMICAS | 36 | 35 | 71 | 12 % |
| FACULTAD DE PSICOLOGÍA | 32 | 49 | 81 | 13.5 % |
| FACULTAD DE CIENCIAS | 48 | 52 | 100 | 17 % |
| FACULTAD DE FILOSOFÍA y LETRAS | 41 | 40 | 81 | 13.5 % |
| FACULTAD DE MEDICINA | 48 | 34 | 82 | 14 % |
| E.U.F.P.s de MAGISTERIO | 3 | 15 | 18 | 3 % |
| TOTAL: | 296 | 295 | 591 sujetos | |
| | 50 % | 50 % | | |

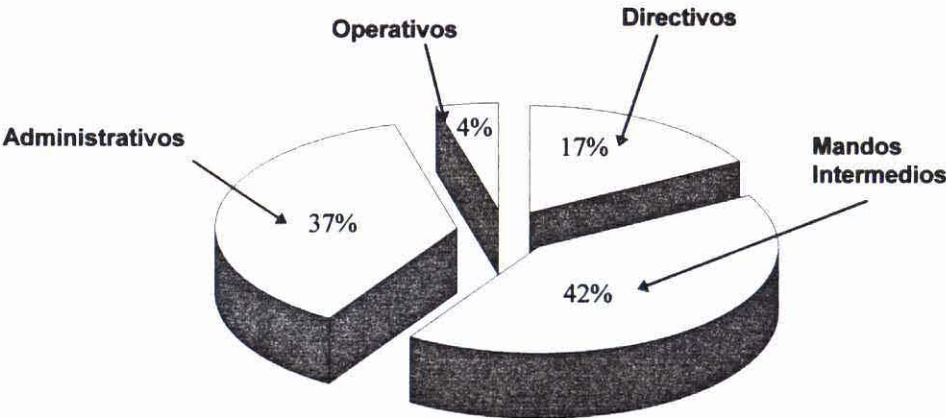
En lo que se refiere a las características de las organizaciones, la mayor parte de los sujetos trabajan en grandes organizaciones. Sólo un 22% trabaja en organizaciones de menos de 50 empleados, el 12% de entre 60 y 100 y el 66% de más de 100 empleados (ver cuadro 5.3 para más detalle sobre organizaciones de más de 100 empleados).

Cuadro 5.3. Tamaño de las organizaciones en las que trabajan los sujetos



Nota: Esta gráfica está basada en las respuestas de 260 sujetos. El resto (22%) no especificó el nº exacto.

En cuanto al estatus o cargo que ocupan los sujetos dentro de su organización, el 17% son directivos, el 42% mandos intermedios, el 37 % administrativos y el 4% operativos.



Por último, el cuadro 5.4. refleja el tipo de actividad que desempeñan las organizaciones en las que trabajan los sujetos de la muestra. Como se observa, muchos trabajan en la administración pública y centros dedicados a la enseñanza y educación; en entidades bancarias y empresas de seguros; en grandes hospitales y centros de salud; en laboratorios y centros de investigación; etc.

Cuadro 5.4. Tipos de organizaciones

| TIPO DE ORGANIZACIÓN | Sujetos | % |
|---|---------|------|
| 1. Administración Pública | 75 | 13 % |
| 2. Asesoría Jurídica y abogacía | 28 | 5 % |
| 3. Banca, finanzas, seguros | 62 | 10 % |
| 4. Centros asistenciales | 23 | 4 % |
| 5. Consultoría y formación | 39 | 7 % |
| 6. Enseñanza y educación | 86 | 15 % |
| 7. Industria, fabricación | 46 | 8 % |
| 8. Medios de comunicación e informática | 47 | 8 % |
| 9. Grandes hospitales y centros de salud | 79 | 13 % |
| 10. Laboratorios y centros de investigación | 61 | 10 % |
| 11. Servicios/varios | 45 | 7 % |

En suma, la muestra obtenida es amplia y también representativa de los diferentes grupos ocupacionales en referencia a la persona (sexo, edad, tipo de estudios, etc.) y a la organización (tamaño, tipo de actividad, etc.).

A continuación se presentan los datos descriptivos y análisis de las dimensiones teóricas de todas las medidas; así como los resultados referidos a las relaciones entre el *ajuste P-O* y cada una de las variables dependientes y sus dimensiones. Dada la amplitud que supondría comentar todas las posibles combinaciones de resultados, nos centraremos solamente en aquellos que sean más significativos.

5.2. ANÁLISIS DESCRIPTIVOS DE LOS ÍTEMS

La tabla 5.1. refleja los estadísticos descriptivos, características de la distribución y pruebas sobre normalidad para cada uno de los ítems en la medida de la persona (P) y de la organización (O); y también de la medida directa de *ajuste global* de 1 sólo ítem. Como puede observarse, los resultados indican una tendencia a valorar más positivamente los ítems de P que los de O . Es decir, los sujetos consideran bastante o muy importantes (medias entre 3.45 y 4.47) cada uno de los aspectos del trabajo pero opinan que sus organizaciones les conceden menor importancia (medias entre 2.31 y 4.06). Todos los ítems de P presentan distribuciones con asimetría negativa y la mayor parte de los de O positiva. Asimismo, las pruebas de normalidad Kolmogorov-Smirnov indican que todos los ítems se encuentran lejos de la distribución normal ($p < .005$). En cuanto al estudio de fiabilidad de las medidas, los coeficientes alpha de Cronbach son $\alpha = .81$ para P ; y $\alpha = .90$ para O ; lo cual indica que aunque los sujetos de la muestra pertenezcan a diferentes organizaciones, están de acuerdo sobre la importancia percibida de las facetas del trabajo y más aún sobre el poco refuerzo de las mismas por parte de sus organizaciones. Estos resultados descriptivos ya dan la idea de que existe *poco ajuste* entre la persona y la organización para esta muestra de sujetos, por lo que cabe esperar que ‘las puntuaciones de *ajuste*’ (que obtendremos en el apartado 5.4.1.) se concentren en el área de *desajustes negativos* ($O < P$). La medida de *ajuste global* de 1 ítem así lo indica también (media 2.61, desviación típica .90 y asimetría positiva).

Las tablas 5.2., 5.3. y 5.4. muestran los estadísticos descriptivos para las medidas de la satisfacción laboral, el compromiso con la organización y la intención de abandono, respectivamente. Los resultados en las tablas 5.2. y 5.3. indican que los sujetos están moderadamente satisfechos (medias entre 2.32 y 3.74 y coeficiente de fiabilidad de $\alpha = .88$) y comprometidos (medias entre 1.98 y 3.56 y coeficiente de fiabilidad de $\alpha = .77$) con su organización; y los de la tabla 5.4. que alguna vez han pensado en abandonarla (medias entre 2.84 y 3.70 y coeficiente de fiabilidad de $\alpha = .79$).

Tabla 5.1. Análisis descriptivos y pruebas de normalidad para los ítems de *P* y *O*:

| | Media | Des.Tip. | asimetría | curtosis | K-SZ | p |
|---|-------|----------|-----------|----------|------|-------|
| Ítem 1...Yo obtenga un sueldo competitivo | | | | | | |
| Preferida (<i>P</i>) | 4.03 | .74 | -.55 | .41 | 6.96 | <.005 |
| Percibida (<i>O</i>) | 2.48 | 1.01 | .31 | -.43 | 5.09 | <.005 |
| Ítem 2...Tenga un puesto de trabajo estable | | | | | | |
| Preferida (<i>P</i>) | 4.40 | .73 | -1.21 | 1.44 | 7.74 | <.005 |
| Percibida (<i>O</i>) | 2.82 | 1.15 | .13 | -.80 | 4.21 | <.005 |
| Ítem 3...Mi supervisor me apoye | | | | | | |
| Preferida (<i>P</i>) | 4.08 | .90 | -1.02 | 1.06 | 6.28 | <.005 |
| Percibida (<i>O</i>) | 2.81 | 1.14 | .11 | -.74 | 4.07 | <.005 |
| Ítem 4...Tenga claro lo que se espera de mí | | | | | | |
| Preferida (<i>P</i>) | 3.97 | .84 | -.62 | .25 | 6.27 | <.005 |
| Percibida (<i>O</i>) | 3.25 | 1.16 | -.25 | -.78 | 4.83 | <.005 |
| Ítem 5...Pueda tomar decisiones por mi cuenta | | | | | | |
| Preferida (<i>P</i>) | 4.38 | .67 | -.86 | .75 | 7.27 | <.005 |
| Percibida (<i>O</i>) | 3.02 | 1.17 | -.05 | -.88 | 4.20 | <.005 |
| Ítem 6...Pueda aportar y poner en práctica mis ideas | | | | | | |
| Preferida (<i>P</i>) | 4.38 | .68 | -1.09 | 2.00 | 7.08 | <.005 |
| Percibida (<i>O</i>) | 2.77 | 1.14 | .22 | -.71 | 4.51 | <.005 |
| Ítem 7...Pueda planificar mi trabajo | | | | | | |
| Preferida (<i>P</i>) | 4.37 | .66 | -.73 | .27 | 7.25 | <.005 |
| Percibida (<i>O</i>) | 3.03 | 1.18 | -.02 | -.88 | 3.89 | <.005 |
| Ítem 8...Tenga amistad con mis compañeros de trabajo | | | | | | |
| Preferida (<i>P</i>) | 4.01 | .91 | -.80 | .44 | 5.88 | <.005 |
| Percibida (<i>O</i>) | 2.46 | 1.11 | .47 | -.46 | 5.13 | <.005 |
| Ítem 9...Pueda ayudar a los demás | | | | | | |
| Preferida (<i>P</i>) | 4.07 | .79 | -.59 | .15 | 6.06 | <.005 |
| Percibida (<i>O</i>) | 2.96 | 1.21 | .08 | -.88 | 3.86 | <.005 |
| Ítem 10...Pueda estar ocupado/a todo el tiempo | | | | | | |
| Preferida (<i>P</i>) | 3.59 | .89 | -.53 | .42 | 6.09 | <.005 |
| Percibida (<i>O</i>) | 3.60 | 1.23 | -.47 | -.86 | 4.94 | <.005 |
| Ítem 11...Pueda cambiar de tarea con frecuencia | | | | | | |
| Preferida (<i>P</i>) | 3.45 | .93 | -.33 | -.09 | 5.41 | <.005 |
| Percibida (<i>O</i>) | 2.57 | 1.23 | .40 | -.83 | 5.06 | <.005 |
| Ítem 12...Cumpla con mis objetivos | | | | | | |
| Preferida (<i>P</i>) | 4.47 | .63 | -.82 | -.16 | 8.32 | <.005 |
| Percibida (<i>O</i>) | 4.06 | 1.13 | -1.03 | .10 | 6.75 | <.005 |
| Ítem 13...Tenga oportunidades claras de promoción | | | | | | |
| Preferida (<i>P</i>) | 4.26 | .85 | -1.05 | .69 | 6.77 | <.005 |
| Percibida (<i>O</i>) | 2.33 | 1.06 | .44 | -.44 | 4.75 | <.005 |
| Ítem 14...Se reconozca públicamente mi trabajo | | | | | | |
| Preferida (<i>P</i>) | 3.66 | .98 | -.42 | -.27 | 5.46 | <.005 |
| Percibida (<i>O</i>) | 2.40 | 1.11 | .55 | -.32 | 5.29 | <.005 |
| Ítem 15...Me "sienta importante" en mi grupo de trabajo | | | | | | |
| Preferida (<i>P</i>) | 3.49 | .97 | -.30 | -.28 | 5.19 | <.005 |
| Percibida (<i>O</i>) | 2.31 | 1.00 | .42 | -.35 | 4.12 | <.005 |
| AJUSTE GLOBAL | 2.61 | .90 | .39 | -.22 | 6.16 | <.005 |

Nota: en la medida de *P* (para mí es importante que...); y en la de *O* (para mi organización es importante que...)

Tabla 5.2. Análisis descriptivos y pruebas de normalidad para los ítems de satisfacción laboral

| | Media | Des.Típ. | asimetría | curtosis | K-SZ | p |
|---|-------|----------|-----------|----------|------|-------|
| S1: S.L. con el sueldo | 2.90 | 1.06 | -.06 | -.80 | 4.28 | <.005 |
| S2: S.L. con la seguridad respecto al puesto | 3.63 | 1.25 | -.74 | -.48 | 6.45 | <.005 |
| S3: S.L. con el apoyo del supervisor | 3.07 | 1.13 | -.15 | -.73 | 4.19 | <.005 |
| S4: S.L. con la comunicación sobre lo que se espera de mí | 2.81 | 1.09 | -.03 | -.73 | 4.63 | <.005 |
| S5: S.L. con la autonomía en la toma de decisiones | 3.37 | 1.15 | -.31 | -.75 | 5.05 | <.005 |
| S6: S.L. con el desarrollo y puesta en práctica de ideas | 3.24 | 1.13 | -.30 | -.76 | 5.34 | <.005 |
| S7: S.L. con la autonomía para planificar mi trabajo | 3.59 | 1.11 | -.63 | -.29 | 6.10 | <.005 |
| S8: S.L. con las relaciones de amistad con los compañeros | 3.74 | .92 | -.56 | .22 | 6.03 | <.005 |
| S9: S.L. con el grado en que se puede ayudar a los demás | 3.47 | .96 | -.43 | .12 | 5.13 | <.005 |
| S10: S.L. con el grado en que me mantengo ocupado/a | 3.55 | .94 | -.46 | -.03 | 5.95 | <.005 |
| S11: S.L. con la frecuencia en que puedo cambiar de tarea | 3.06 | .97 | -.24 | -.40 | 5.02 | <.005 |
| S12: S.L. con el grado en que cumplo con mis objetivos | 3.73 | .91 | -.60 | .09 | 6.83 | <.005 |
| S13: S.L. con las oportunidades de promoción | 2.32 | 1.11 | .43 | -.69 | 4.76 | <.005 |
| S14: S.L. con el reconocimiento obtenido por el trabajo | 2.88 | 1.02 | -.11 | -.46 | 5.32 | <.005 |
| S15: S.L. con "el estatus" ocupado en el grupo de trabajo | 3.00 | 1.02 | -.22 | -.39 | 5.37 | <.005 |
| SL.Gen: Satisfacción laboral general | 3.20 | .98 | -.35 | -.81 | 6.46 | <.005 |

Tabla 5.3. Análisis descriptivos y pruebas de normalidad para los ítems de compromiso con O:

| | Media | Des.Típ. | asimetría | curtosis | K-SZ | p |
|--|-------|----------|-----------|----------|------|-------|
| C1: Me gustaría continuar el resto de mi carrera en esta org. | 3.06 | 1.26 | -.08 | -.96 | 3.72 | <.005 |
| C2: Trabajar en esta organización significa mucho para mí | 3.28 | 1.06 | -.14 | -.55 | 4.52 | <.005 |
| C3: Estoy orgulloso de trabajar en esta organización | 3.25 | 1.14 | -.22 | -.61 | 4.30 | <.005 |
| C4: Me siento parte integrante de esta organización | 3.30 | 1.16 | -.29 | -.65 | 4.34 | <.005 |
| C5: No estaría bien dejar esta org., incluso si me beneficiara | 1.98 | 1.11 | 1.00 | .14 | 6.18 | <.005 |
| C6: Creo que debo mucho a esta organización | 2.69 | 1.08 | .14 | -.53 | 4.83 | <.005 |
| C7: Esta organización se merece mi lealtad | 2.78 | 1.16 | .08 | -.77 | 4.37 | <.005 |
| C8: No podría dejar esta org. porque tengo una obligación... | 2.09 | 1.08 | .78 | -.11 | 5.23 | <.005 |
| C9: Una desventaja de dejar esta org. es que hay pocas oport. | 3.56 | 1.32 | -.59 | -.79 | 4.45 | <.005 |
| C10: Si ahora dejara esta org. muchas cosas en mi vida se.. | 3.02 | 1.32 | -.03 | -1.15 | 4.15 | <.005 |
| C11: En este momento dejar la org. supondría un gran coste.. | 3.39 | 1.27 | -.37 | -.94 | 5.04 | <.005 |
| C12: Si dejara esta org. no tendría muchas opc. de trabajo | 2.85 | 1.25 | .16 | -.95 | 4.14 | <.005 |

Tabla 5.4. Análisis descriptivos y pruebas de normalidad para los ítems de intención de abandono

| | Media | Des.Típ. | asimetría | curtosis | K-SZ | p |
|---|-------|----------|-----------|----------|------|-------|
| I1: ¿en qué medida preferirías un trabajo mejor? | 3.70 | 1.00 | -.50 | -.24 | 5.49 | <.005 |
| I2: ¿en qué medida has pensando cambiar de empresa? | 2.84 | 1.22 | .18 | -.96 | 4.84 | <.005 |
| I3: ¿Cuánto tiempo pretendes quedarte en esta empresa? | 3.60 | 1.05 | -.22 | -.79 | 4.53 | <.005 |
| I4: Si tuvieras otras opciones de trabajo. ¿te quedarías? | 2.86 | 1.10 | -.14 | -.75 | 4.90 | <.005 |

5.3. ANÁLISIS DE LAS DIMENSIONES TEÓRICAS DE LAS MEDIDAS

Como se planteó en el capítulo anterior, cabe esperar que cada una de las medidas empleadas refleje las dimensiones o facetas teóricas de las teorías de las que se han derivado (la ‘teoría de ajuste laboral’ de Dawis y Lofquist, 1984 para las medidas de *P* y *O*, y de satisfacción laboral, el modelo de tres factores de Meyer y Allen, 1991 para el compromiso con la organización y la medida de un factor de O’Reilly et al, 1991 para la intención de abandono). Dado que no se conocen antecedentes sobre estudios de las dimensiones teóricas subyacentes para algunas de estas medidas en castellano (p.e. *P* y *O*), primero llevaremos a cabo análisis factoriales de tipo exploratorio para detectar relaciones entre las variables y encontrar agrupamientos de las mismas en base a sus intercorrelaciones; y más tarde análisis factoriales de tipo confirmatorio para contrastar la bondad de ajuste entre la estructura propuesta por el modelo teórico y la correspondiente a los datos obtenidos.

5.3.1. Dimensiones de la medida de la Persona y la Organización:

Análisis de la Commensurabilidad

Para las medidas de *P* y de *O* el estudio de sus dimensiones tiene como objeto no solamente el contrastar si reflejan los seis factores del modelo teórico del que se derivan, sino también comprobar si éstas son commensurables a nivel de estructura (ver capítulo 2 pág. 39-41).

En la tabla 5.5. se muestra la matriz de correlaciones entre los ítems de las dos medidas.

Tabla 5.5. Matriz de correlaciones para los ítems de la medida de *P* y de *O*

| | Item1 | Item2 | Item3 | Item4 | Item5 | Item6 | Item7 | Item8 | Item9 | Item10 | Item11 | Item12 | Item13 | Item14 | Item15 |
|---------|------------|------------|-------------|------------|------------|-------------|------------|--------------|--------------|-------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| Ítem 1 | .12 | .39** | .42** | .44** | .22** | .18* | .22** | .17 | .16 | .11** | .16 | .26** | .36** | .25** | .27** |
| Ítem 2 | .45** | .08 | .16* | .17* | .15 | .21* | .18* | .14* | .15 | .14** | .20* | .05 | .23** | .19* | .29* |
| Ítem 3 | .43** | .33** | .21* | .35** | .10 | .15** | .14** | .20* | .15 | .20* | .12 | .15 | .25** | .18* | .32** |
| Ítem 4 | .52** | .43** | .53** | .12 | .16 | .29** | .27** | .18* | .14 | .16 | .24** | .19* | .25** | .19* | .23** |
| Ítem 5 | .25** | .29** | .45** | .35** | .15 | .48** | .54** | .13 | .17 | .08 | .11 | .32** | .17* | .15 | .19* |
| Ítem 6 | .33** | .35** | .37** | .56** | .61** | .22* | .50** | .19* | .23* | .11 | .15 | .35** | .15 | .19* | .22* |
| Ítem 7 | .26** | .36** | .36** | .45** | .43** | .63** | .10 | .17 | .24** | .13 | .09 | .29** | .22* | .14 | .12 |
| Ítem 8 | .28** | .28** | .37** | .35** | .34** | .30** | .41** | .23** | .50** | .08 | .14 | .12 | .18* | .17* | .20** |
| Ítem 9 | .18* | .25** | .36** | .31** | .31** | .35** | .36** | .49** | .28** | .17* | .12 | .25** | .10 | .24** | .19* |
| Ítem 10 | .14 | .24** | .27** | .36** | .15 | .16* | .22** | .16* | .24** | .16* | .39** | .18* | .12 | .17* | .16* |
| Ítem 11 | .19* | .16* | .27** | .34** | .25** | .24** | .27** | .20** | .24** | .37** | .10 | .15 | .17* | .13 | .18* |
| Ítem 12 | .23** | .13 | .36** | .37** | .36** | .36** | .36** | .20** | .29** | .30** | .27** | .00 | .49** | .16 | .17* |
| Ítem 13 | .28** | .34** | .36** | .31** | .34** | .31** | .37** | .36** | .38** | .24** | .37** | .53** | .03 | .29** | .24** |
| Ítem 14 | .33** | .36** | .35** | .39** | .37** | .29** | .32** | .36** | .33** | .16** | .28** | .31** | .42** | .18* | .57** |
| Ítem 15 | .32** | .37** | .42** | .35** | .41** | .37** | .39** | .34** | .38** | .22** | .36** | .32** | .40** | .66** | .22* |

Nota: En la diagonal y en negrita: correlaciones entre ítems de las medidas de *P* y de *O*

Por encima de la diagonal: correlaciones entre los ítems para la medida de *P*

Por debajo de la diagonal: correlaciones entre los ítems para la medida de *O*

* $p < .05$ ** $p < .01$

Como se observa en la diagonal principal, las correlaciones entre los ítems de las medidas de *P* y *O* son bajas (entre .00 y .28) y sólo hay algunas significativas (ítems 3, 6, 8, 9, 10, 14 y 15), por que parece que los sujetos han contestado de forma diferente a los ítems de las dos medidas (es decir, que no están contaminadas) y perciben poco *ajuste* en cuanto a dichas características. La tabla 5.6. ofrece los resultados de los análisis factoriales de tipo exploratorio (método de extracción de factores de mínimos cuadrados generalizados y rotación oblicua) realizados separadamente para la medida de *P* y *O*, y de los coeficientes de similitud entre soluciones factoriales.

Tabla 5.6. Resultados de análisis factoriales exploratorios para la medida de *P* y de *O*

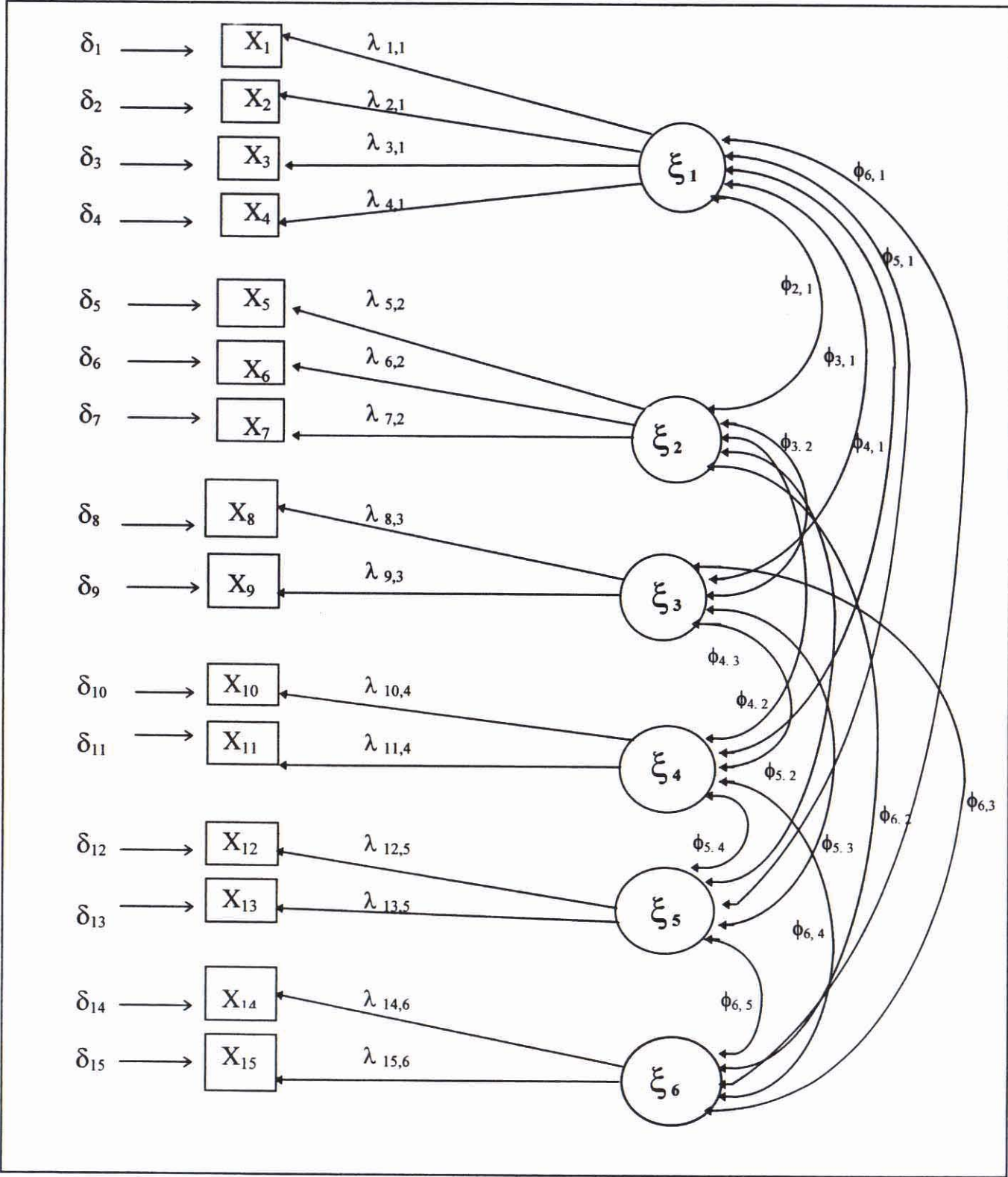
| | Medida de <i>P</i> | | | | | | Medida de <i>O</i> | | | | | |
|------------|---|-------|------|------|------|------|--|-------|------|------|------|------|
| | I | II | III | IV | V | VI | I | II | III | IV | V | VI |
| Ítem1 | .61 | | | | | | .73 | | | | | |
| Ítem2 | .46 | | | | | | .61 | | | | | |
| Ítem3 | .48 | | | | | | .58 | | | | | |
| Ítem4 | .72 | | | | | | .59 | | | | | |
| Ítem5 | | .70 | | | | | | .70 | | | | |
| Ítem6 | | .74 | | | | | | .83 | | | | |
| Ítem7 | | .72 | | | | | | .66 | | | | |
| Ítem8 | | | | | .48 | | | | | | .70 | |
| Ítem9 | | | | | .91 | | | | | | .69 | |
| Ítem10 | | | | | | .43 | | | | | | .62 |
| Ítem11 | | | | | | .41 | | | | | | .66 |
| Ítem12 | | | | .46 | | | | | | .76 | | |
| Ítem13 | | | | .58 | | | | | | .77 | | |
| Ítem14 | | | .98 | | | | | | .71 | | | |
| Ítem15 | | | .61 | | | | | | .65 | | | |
| Eigenvalue | 3.18 | 1.90 | 1.26 | 1.10 | 1.04 | .96 | 3.65 | 2.05 | 1.30 | 1.08 | 1.01 | .98 |
| Varianza | 14.4% | 12.8% | 8.7% | 7.3% | 6.2% | 4.3% | 17.1% | 14.7% | 8.8% | 7.2% | 5.8% | 4.8% |
| Coef. C | .97 | .99 | .99 | .99 | .99 | .99 | | | | | | |
| RMS | .14 | .05 | .18 | .17 | .14 | .25 | | | | | | |
| | Correlaciones: | | | | | | Correlaciones: | | | | | |
| | - | | | | | | - | | | | | |
| | .42 - | | | | | | .47 - | | | | | |
| | .39 .38 - | | | | | | .37 .41 - | | | | | |
| | .36 .27 .44 - | | | | | | .37 .36 .42 - | | | | | |
| | .26 .22 .38 .36 - | | | | | | .29 .27 .46 .24 - | | | | | |
| | .28 .19 .22 .23 .25 - | | | | | | .27 .24 .24 .11 .26 - | | | | | |
| | Bondad de ajuste: $\chi^2_{30} = 38.53$ (p= .136) | | | | | | Bondad de ajuste: $\chi^2_{30} = 36.21$ (p= .20) | | | | | |

Nota: En las tablas aparecen las matrices de saturaciones factoriales (pattern matrix) resultantes de la rotación oblicua. Solamente se muestran las saturaciones > .40 de cada ítem en los factores. No puede calcularse la varianza total porque los factores están correlacionados

Como se observa en la tabla 5.6., se obtuvo una estructura de seis factores relacionados entre sí para ambas medidas. El primer factor es el que explica mayor varianza en ambos casos (14% para *P* y 17% para *O*) y se refiere a la seguridad con respecto al sueldo, el puesto de trabajo, el apoyo del supervisor y las expectativas que demanda la organización. El segundo, se refiere a la autonomía en la toma de decisiones y planificación del trabajo (explica el 13% de varianza en *P* y el 15% en *O*). El tercero al reconocimiento y prestigio obtenidos por el trabajo y explica la misma varianza (8%) en ambos casos. El cuarto a la sensación de logro y a las perspectivas de promoción (7% de varianza). El quinto, a la relación de altruismo entre los miembros de la organización (6% de varianza) y el sexto, a la confortabilidad en la realización de tareas en el trabajo (4% de varianza para *P* y 5% para *O*), y es el menos claro de todos (eigenvalue < 1.00). Estos resultados se asemejan a los de 'la teoría del ajuste laboral' o T.A.L. (14% para el primer factor, 11% para el segundo, 10% para el tercero y 6% para el resto; ver Dawis y Lofquist, 1984; p.82-84), aunque en este caso la solución es más inestable ya que los factores no son ortogonales y se han empleado menos ítems (lo cual afecta esencialmente a los cuatro últimos factores extraídos, representados solamente por 2 ítems cada uno). En lo que se refiere a la bondad de ajuste del modelo de 6 factores parece adecuada ya que los valores de los estadísticos χ^2 están próximos a los grados de libertad y no son significativos ($p = .14$ para *P*; y $p = .20$ para *O*).

En cuanto a los resultados sobre los índices de similaridad de las estructuras factoriales (commensurabilidad de estructura) como se observa en la tabla 5.6., los valores del coeficiente C (entre .93 a .99) superan el criterio de Tucker (1951) sobre similaridad ($C \geq .80$). Sin embargo, estos resultados pueden deberse a que todas las saturaciones han obtenido el mismo signo y la mayoría presenta valores elevados, por lo que parece recomendable utilizar algún otro índice para determinar la similaridad. El índice RMS también obtiene resultados apropiados (entre .05 y .17) al criterio de similaridad ($RMS \leq .20$), excepto para el factor VI ($RMS = .25$). En suma, los resultados de los análisis exploratorios han resultado similares a los de la estructura de 6 factores planteada en la T.A.L. y las soluciones factoriales de *P* y *O* son aparentemente commensurables a nivel de estructura; por lo que los ítems de *P* y *O* parecen agruparse en las 6 necesidades básicas (seguridad, autonomía, reconocimiento, logro, altruismo y confort); sin embargo, son inestables ya que los factores están relacionados entre sí. A continuación se presentan los resultados de los análisis factoriales confirmatorios para contrastar la bondad de ajuste del modelo de 6 factores de la T.A.L. (ver gráfico 5.1) en relación a los datos obtenidos.

Gráfico 5.1. Modelo de 6 factores para las medidas de *P* y *O*: Parámetros de medida y estructurales



Nota: ξ_1 : Seguridad, ξ_2 : Autonomía, ξ_3 : Altruismo, ξ_4 : Confort, ξ_5 : Logro, ξ_6 : Reconocimiento.

Los resultados de los análisis factoriales confirmatorios se presentan en las tablas 5.7. y 5.8.

Tabla 5.7. Estimación de parámetros de medida y estructurales para la medida de *P* y *O*

| | Medida de <i>P</i> | | Medida de <i>O</i> | | | Medida de <i>P</i> | | Medida de <i>O</i> | |
|--------------------------------|--------------------|------------|--------------------|------------|--------------|--------------------|------|--------------------|------|
| | ML | WLS | ML | WLS | | ML | WLS | ML | WLS |
| $\lambda_{1,1} (\delta_1)$ | .42 (.47)* | .45* (.40) | .65 (.32)* | .77* (.41) | $\phi_{2,1}$ | .48* | .64* | .86* | .86* |
| $\lambda_{2,1} (\delta_2)$ | .43 (.48)* | .45* (.43) | .53 (.37)* | .58* (.36) | $\phi_{3,1}$ | .52* | .47* | .81* | .81* |
| $\lambda_{3,1} (\delta_3)$ | .59 (.38)* | .64* (.39) | .77 (.32)* | .72* (.28) | $\phi_{4,1}$ | .99 | .88 | .84 | .86 |
| $\lambda_{4,1} (\delta_4)$ | .57 (.41)* | .64* (.39) | .68 (.33)* | .70* (.30) | $\phi_{5,1}$ | .98* | .86 | .99 | .99 |
| $\lambda_{5,2} (\delta_5)$ | .63 (.30)* | .69* (.33) | .75 (.31)* | .75* (.24) | $\phi_{6,1}$ | .48* | .43* | .88* | .91* |
| $\lambda_{6,2} (\delta_6)$ | .64 (.29)* | .80* (.26) | .87 (.28)* | .86* (.26) | $\phi_{3,2}$ | .40* | .35* | .68* | .76* |
| $\lambda_{7,2} (\delta_7)$ | .62 (.26)* | .77* (.28) | .81 (.34)* | .82* (.33) | $\phi_{4,2}$ | .57 | .58 | .59 | .67 |
| $\lambda_{8,3} (\delta_8)$ | .54 (.39)* | .67* (.36) | .80 (.37)* | .75* (.34) | $\phi_{5,2}$ | .77* | .74* | .90* | .86* |
| $\lambda_{9,3} (\delta_9)$ | .69 (.34)* | .74* (.35) | .73 (.39)* | .69* (.32) | $\phi_{6,2}$ | .39* | .42* | .77* | .81* |
| $\lambda_{10,4} (\delta_{10})$ | .39 (.42)* | .39* (.45) | .55 (.48)* | .58* (.46) | $\phi_{4,3}$ | .66 | .54 | .74 | .75 |
| $\lambda_{11,4} (\delta_{11})$ | .32 (.41)* | .40* (.44) | .73 (.46)* | .68* (.44) | $\phi_{5,3}$ | .60 | .49 | .85 | .79 |
| $\lambda_{12,5} (\delta_{12})$ | .49 (.33)* | .55* (.37) | .70 (.48)* | .70* (.42) | $\phi_{6,3}$ | .41* | .54* | .84* | .74* |
| $\lambda_{13,5} (\delta_{13})$ | .64 (.34)* | .69* (.33) | .84 (.29)* | .84* (.29) | $\phi_{5,4}$ | .97 | .74 | .95 | .85 |
| $\lambda_{14,6} (\delta_{14})$ | .73 (.32)* | .75* (.35) | .85 (.36)* | .79* (.38) | $\phi_{6,4}$ | .74 | .50 | .61 | .74 |
| $\lambda_{15,6} (\delta_{15})$ | .74 (.40)* | .81* (.34) | .79 (.17)* | .90* (.19) | $\phi_{6,5}$ | .65* | .56* | .97* | .89* |

Nota: Se han tomado las soluciones estandarizadas para los parámetros de medida y las no estandarizadas para los estructurales y residuos. * $p < .05$ ** $p < .01$ (prueba de significación t)

Tabla 5.8. Índices de bondad de ajuste del modelo de seis factores

| | MEDIDA <i>P</i> | | MEDIDA <i>O</i> | |
|---------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| | ML | WLS | ML | WLS |
| χ^2_{75} | 281.80 | 273.67 | 246.35 | 233.78 |
| p | ($p < .005$) | ($p < .005$) | ($p < .005$) | ($p < .005$) |
| χ^2/df | 3.75 | 3.64 | 3.28 | 3.12 |
| GFI | .93 | .95 | .93 | .97 |
| AGFI | .90 | .92 | .91 | .95 |
| RMR | .03 | .06 | .05 | .05 |
| RMRS | .05 | .06 | .04 | .05 |
| CN | 203.78 | 218.72 | 204.51 | 233.12 |
| NFI | .89 | .90 | .91 | .91 |
| NNFI | .87 | .89 | .90 | .90 |
| PGFI | .58 | .60 | .58 | .61 |
| PNFI | .58 | .58 | .60 | .60 |

Nota: GFI (Goodnes of fit index); AGFI (Adjusted goodnes of fit index); RMR (Root mean squared residual); RMRS (Standardized root mean squared residual); CN (Critical N); NFI (Normed fit index); NNFI (Non-normed fit index); PGFI (Parsimonious goodness of fit index); PNFI (Parsimonious normed fit index).

Como se observa en la tabla 5.8. el estadístico χ^2 es alto y significativo ($p < .005$) por ambos métodos de estimación y en ambas medidas, por lo que el modelo no representa adecuadamente la variabilidad de los datos. En cuanto a los demás índices, el cociente χ^2/df obtiene valores en torno a 3, que no superan el criterio de Carmines y McIver (1981) pero sí el de Wheaton et al. (1977) por lo que el modelo presenta un ajuste discreto a los datos. El índice χ^2/df también indica la parsimonia del modelo que parece moderada o discreta. Los índices GFI y AGFI presentan valores superiores a .90 y los índices RMR y RMRS están próximos a .05, lo que indica que no existen diferencias importantes entre la matriz de varianzas y covarianzas de los datos y la reproducida por el modelo. El índice CN indica que la muestra debería tener en torno a 219 sujetos en la medida de *P* y 233 en la de *O* para aceptar el modelo. Según Hoelter (1983) valores superiores a 200 indican que las diferencias entre el modelo planteado y los datos no son relevantes. Los índices NFI y NNFI están próximos a .90, criterio comúnmente aceptado como indicativo de bondad de ajuste para los datos observados. En cuanto a la parsimonia del modelo, los índices PGFI y PNFI se encuentran próximos al valor .60, por lo que el modelo es poco parsimonioso tanto en *P* como en *O*. Del estudio de los parámetros individuales para cada medida se desprende que los métodos de estimación ML y WLS ofrecen resultados similares, aunque mejores para el último. Todos los parámetros son positivos, su magnitud es media o alta y son significativos ($p < .05$), sin embargo sus residuos presentan valores altos.

En síntesis, los resultados de los análisis confirmatorios, aunque similares para la medida de la persona y de la organización, muestran un ajuste sólo moderado del modelo a los datos. Sin embargo, como Reise, Widaman y Pugh (1993) señalan, el ajuste global de un modelo no debe decidirse únicamente en función de los indicadores de bondad de ajuste estadísticos, sino también del fundamento teórico del que emerge y el apoyo empírico que éste haya obtenido en la investigación previa. Por tanto, aunque el modelo obtenga un ajuste solo discreto y sea poco parsimonioso, cuenta con el apoyo encontrado en los estudios derivados de la ‘teoría del ajuste laboral’ (o T.A.L.) lo cual puede considerarse como otro indicador de bondad de ajuste global. En consecuencia, la construcción de ‘índices de *ajuste*’ se referirá al grado de correspondencia entre la importancia que la persona percibe que tienen la ‘seguridad’, ‘autonomía’, el ‘altruismo’, ‘confort’, ‘logro’ y ‘reconocimiento’ en el trabajo y el grado en que percibe que su organización refuerza dichas facetas (ver apartado 5.4.1.).

5.3.2. Dimensiones de la medida de satisfacción laboral

La medida de la satisfacción laboral (o S.L.) contiene los mismos 15 ítems de la T.A.L. que se emplearon para la medida de *P* y *O* pero referidos a la satisfacción. En este trabajo hemos planteado la hipótesis de que la medida de la satisfacción laboral refleja una estructura similar a la de 6 factores hallada en *P* y *O*. Para comprobar este objetivo llevaremos a cabo el mismo tipo de análisis que en el anterior apartado. La tabla 5.9. muestra las correlaciones para los ítems de satisfacción laboral y el ítem de satisfacción general (SLG).

Tabla 5.9. Matriz de correlaciones para ítems de satisfacción laboral

| | S1 | S2 | S3 | S4 | S5 | S6 | S7 | S8 | S9 | S10 | S11 | S12 | S13 | S14 | S15 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| S 1 | - | | | | | | | | | | | | | | |
| S 2 | .31** | - | | | | | | | | | | | | | |
| S 3 | .48** | .45** | - | | | | | | | | | | | | |
| S 4 | .45** | .43** | .71** | - | | | | | | | | | | | |
| S 5 | .11* | .10* | .42** | .42** | - | | | | | | | | | | |
| S 6 | .16** | .09 | .38** | .39** | .77** | - | | | | | | | | | |
| S 7 | .11* | .13* | .34** | .34** | .67** | .68** | - | | | | | | | | |
| S 8 | .06 | .04 | .19** | .19** | .12** | .12** | .12* | - | | | | | | | |
| S 9 | .04 | .05 | .19** | .22** | .33** | .37** | .31** | .59** | - | | | | | | |
| S 10 | .09 | .19** | .28** | .24** | .31** | .30** | .32** | .15* | .20** | - | | | | | |
| S 11 | .13* | .08 | .30** | .38** | .36** | .35** | .38** | .16* | .33** | .55** | - | | | | |
| S 12 | .07 | .09 | .28** | .29** | .44** | .45** | .45** | .12* | .32** | .37** | .31** | - | | | |
| S 13 | .30** | .18* | .36** | .39** | .38** | .39** | .26** | .15* | .21** | .21** | .33** | .48** | - | | |
| S 14 | .22** | .13* | .39** | .45** | .39** | .42** | .35** | .24** | .38** | .38** | .36** | .26** | .47** | - | |
| S 15 | .25** | .21** | .35** | .44** | .44** | .49** | .39** | .26** | .41** | .41** | .42** | .31** | .44** | .64** | - |
| SLG | .38** | .36** | .49** | .46** | .52** | .54** | .43** | .24** | .34** | .32** | .39** | .28** | .55** | .45** | .53** |

* $p < .05$ ** $p < .01$

Los resultados de los análisis factoriales de tipo exploratorio aparecen en la tabla 5.10. Como puede observarse, se obtuvo una estructura similar a la hallada en *P* y *O*. El primer factor (F1) se refiere a la satisfacción con el grado en que la persona percibe que su organización proporciona seguridad; el segundo (F2) a la satisfacción con el grado en que la organización estimula la iniciativa propia; el tercero (F3) a la satisfacción con el reconocimiento y prestigio obtenidos; el cuarto (F4) a la satisfacción con el grado en que la organización promueve el cumplimiento de objetivos; el quinto (F5) a la satisfacción con el grado en que la organización fomenta la armonía entre sus miembros; y el sexto (F6) a la satisfacción con el grado en que la organización es confortable y no estresante (de nuevo éste es el factor menos claro de todos).

Tabla 5.10. Resultados de análisis factoriales para la medida de la satisfacción laboral

| | F1 | F2 | F3 | F4 | F5 | F6 |
|----------------|-------|-------|------|------|------|------|
| S1 | .46 | | | | | |
| S2 | .51 | | | | | |
| S3 | .84 | .48 | | | | |
| S4 | .83 | .51 | | | | |
| S5 | | .87 | | | | |
| S6 | .45 | .87 | .46 | | | |
| S7 | .42 | .78 | | | | |
| S8 | | | | | .56 | |
| S9 | | | | | .61 | |
| S10 | | | | | | .96 |
| S11 | | | | | | .49 |
| S12 | .41 | | .43 | .54 | | |
| S13 | .43 | .45 | | .67 | | |
| S14 | .42 | | .60 | | | |
| S15 | .49 | .43 | .71 | | | |
| Eigenvalue | 4.50 | 3.38 | 1.94 | 1.14 | 1.01 | .93 |
| Varianza | 16.7% | 12.3% | 7.9% | 5.7% | 5.3% | 4.8% |
| Correlaciones: | | | | | | |
| F1 | - | | | | | |
| F2 | .29 | - | | | | |
| F3 | .35 | .26 | - | | | |
| F4 | .23 | .28 | .38 | - | | |
| F5 | .06 | .18 | .34 | .20 | - | |
| F6 | .05 | .19 | .27 | .26 | .25 | - |

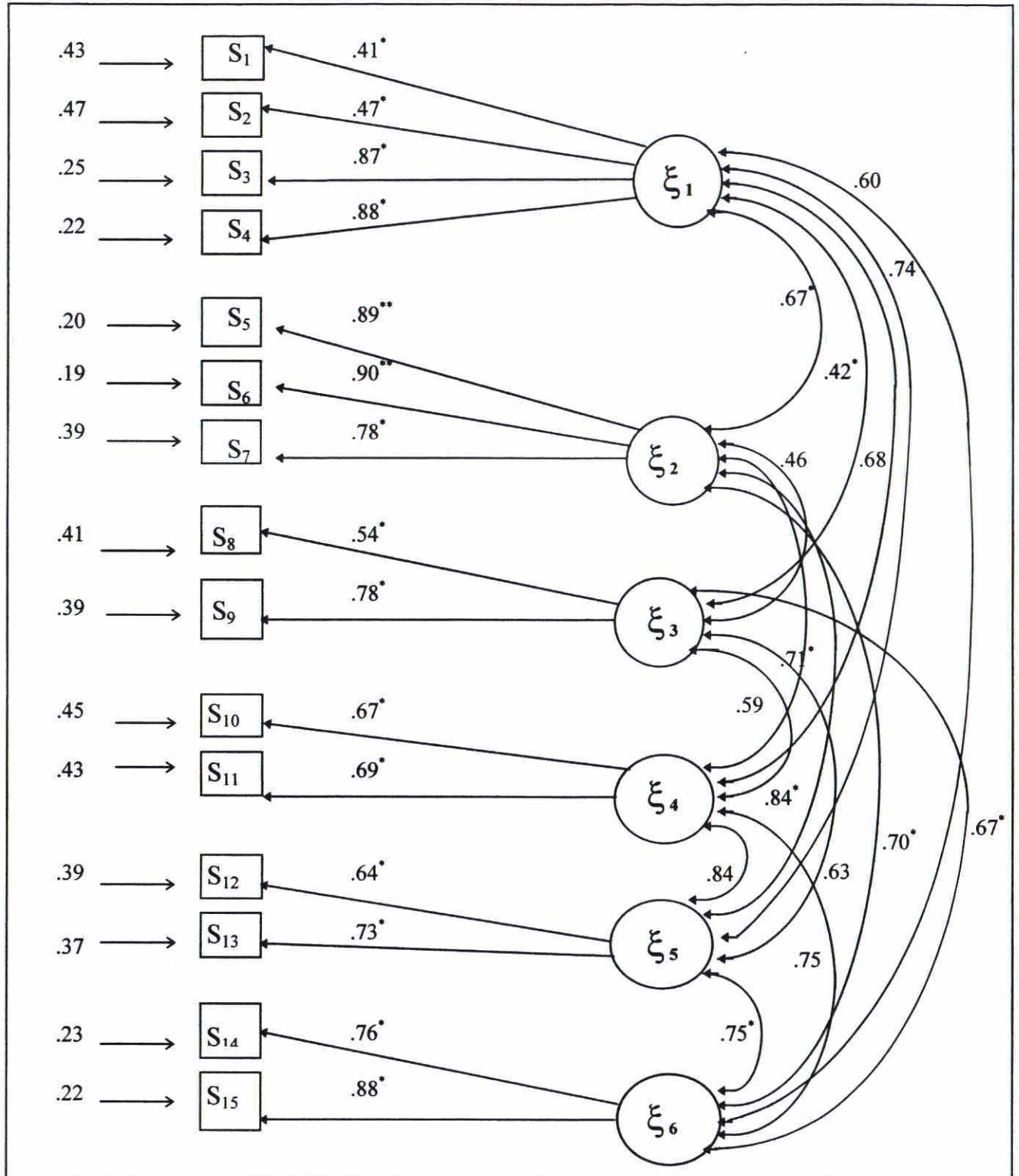
Nota: En las tabla se muestra la matriz de saturaciones factoriales (pattern matrix) resultantes de la rotación oblicua. Solamente se muestran las saturaciones > .40. No puede calcularse la varianza total porque los factores están correlacionados

También se calcularon los índices de similitud entre soluciones factoriales (*C* y *RMS*) para comparar las dimensiones de la satisfacción laboral con las de las medidas *P* y *O*, encontrándose los siguientes resultados:

| | comparación con la medida de <i>P</i> | | | | | | comparación con la medida de <i>O</i> | | | | | |
|---------------------------|---------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|---------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | F1 | F2 | F3 | F4 | F5 | F6 | F1 | F2 | F3 | F4 | F5 | F6 |
| <i>C</i> _{1,2} | .96 | .99 | .97 | .96 | .99 | .94 | .99 | .99 | .99 | .97 | .99 | .93 |
| <i>RMS</i> _{1,2} | .10 | .11 | .08 | .12 | .03 | .15 | .09 | .10 | .11 | .09 | .06 | .14 |

Como se observa, los índices ofrecen resultados parecidos a los de *P* y *O* por lo que los factores obtenidos en los ítems de la satisfacción laboral son aparentemente similares a los de *P* y *O*. En cuanto al análisis factorial confirmatorio, los resultados para la estimación de parámetros (por el método WLS) aparecen en el gráfico 5.2. y los índices de bondad de ajuste en la tabla 5.11.

Gráfico 5.2. Estimación de parámetros de medida y estructurales para el modelo de 6 factores:



Nota: ξ₁:Satisfacción con la seguridad, ξ₂:Satisfacción con la autonomía, ξ₃:Satisfacción con el altruismo, ξ₄:Satisfacción con el confort, ξ₅:Satisfacción con el logro, ξ₆: Satisfacción con el reconocimiento. Se han tomado las soluciones estandarizadas para los parámetros de medida y las no estandarizadas para los estructurales y los residuos. * p < .05 ** p < .01 (prueba de significación t)

Tabla 5.11. Índices de bondad de ajuste

| | |
|---------------|-------------------|
| χ^2_{75} | 250.28 (p < .005) |
| χ^2/df | 3.34 |
| GFI | .97 |
| AGFI | .95 |
| RMR | .075 |
| RMRS | .075 |
| CN | 251.81 |
| NFI | .94 |
| NNFI | .94 |
| PGFI | .61 |
| PNFI | .67 |

Nota: GFI (Goodnes of fit index) y AGFI (Adjusted Goodnes of fit index); CD (Coeficiente de determinación); RMR (Root mean squared residual); RMRS (Standardized root mean squared residual); NFI (Normed fit index); CFI (Comparative fit index)

Los resultados de el análisis factorial confirmatorio son también similares a los hallados en *P* y *O*. En este caso el estadístico χ^2 es alto y significativo por lo que tampoco existe un ajuste estadístico del modelo a los datos. Sin embargo, los demás índices proporcionan un ajuste apropiado (ver tabla 5.11.), aunque el modelo es poco parsimonioso. En cuanto al ajuste de los componentes, los pesos de las variables en sus respectivos factores son altos y significativos, aunque los errores siguen siendo altos.

En suma, en este caso los análisis factoriales de tipo exploratorio han dado un cierto apoyo a la estructura de seis factores de la T.A.L. para la medida de la satisfacción laboral, que contiene constructos teóricos conmensurables a nivel de estructura con los de la medida de la persona y la organización; y los de tipo confirmatorio sólo un apoyo moderado. Por tanto, de ahora en adelante nos referiremos a la medida de la satisfacción a partir de sus seis facetas: la satisfacción con la seguridad, con la autonomía, con el altruismo, con el confort, con el logro y con el reconocimiento percibidos en el trabajo, y analizaremos los efectos del *ajuste P-O* y sus componentes separados en cuanto a dichas facetas y a la medida de satisfacción laboral general.

5.3.3. Dimensiones de la medida de compromiso con la organización

La hipótesis planteada sobre la medida de compromiso con la organización de 12 ítems es que éstos reflejan las tres facetas propuestas por Meyer y Allen (1991): el compromiso afectivo, normativo y calculado. Para comprobar esta hipótesis llevamos a cabo los mismos análisis que en los apartados anteriores. La tabla 5.13. muestra la matriz de correlaciones entre los ítems de compromiso con la organización.

Tabla 5.12. Matriz de correlaciones para los ítems de compromiso con la organización

| | C1 | C2 | C3 | C4 | C5 | C6 | C7 | C8 | C9 | C10 | C11 | C12 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|------|
| C1 | 1.00 | | | | | | | | | | | |
| C2 | .64** | 1.00 | | | | | | | | | | |
| C3 | .60** | .74** | 1.00 | | | | | | | | | |
| C4 | .43** | .56** | .66** | 1.00 | | | | | | | | |
| C5 | .52** | .49** | .46** | .40** | 1.00 | | | | | | | |
| C6 | .34** | .48** | .49** | .47** | .42** | 1.00 | | | | | | |
| C7 | .38** | .45** | .49** | .51** | .44** | .51** | 1.00 | | | | | |
| C8 | .45** | .46** | .44** | .37** | .64** | .41** | .41** | 1.00 | | | | |
| C9 | -.18** | -.22** | -.27** | -.25** | -.20** | -.23** | -.19** | -.17** | 1.00 | | | |
| C10 | .11* | .14** | .04 | .02 | .12* | .04 | .04 | .09* | .37** | 1.00 | | |
| C11 | .11* | .17** | .06 | .02 | .11* | .09 | .12* | .13* | .37** | .64** | 1.00 | |
| C12 | -.10* | -.10* | -.16** | -.20** | -.07 | -.15** | -.09* | -.07 | .63** | .29** | .34** | 1.00 |

* $p < .05$ ** $p < .01$

Los resultados de los análisis factoriales de tipo exploratorio con método de extracción de factores de mínimos cuadrados generalizados y rotación tanto ortogonal como oblicua dieron lugar a una estructura de 3 factores (ver tabla 5.13.). El primer factor (F1) es el correspondiente al compromiso afectivo, el segundo (F2) se refiere al compromiso calculado; y el tercero (F3) al compromiso normativo. El compromiso afectivo es el factor que más varianza explica de los tres. No es extraño que ocurra este resultado dado que todas las medidas del cuestionario se refieren a aspectos afectivos y esta faceta es la más similar a las características contenidas en la medida de la persona y de la organización. Asimismo, la faceta afectiva se relaciona significativamente con la normativa y la calculada es independiente de las demás.

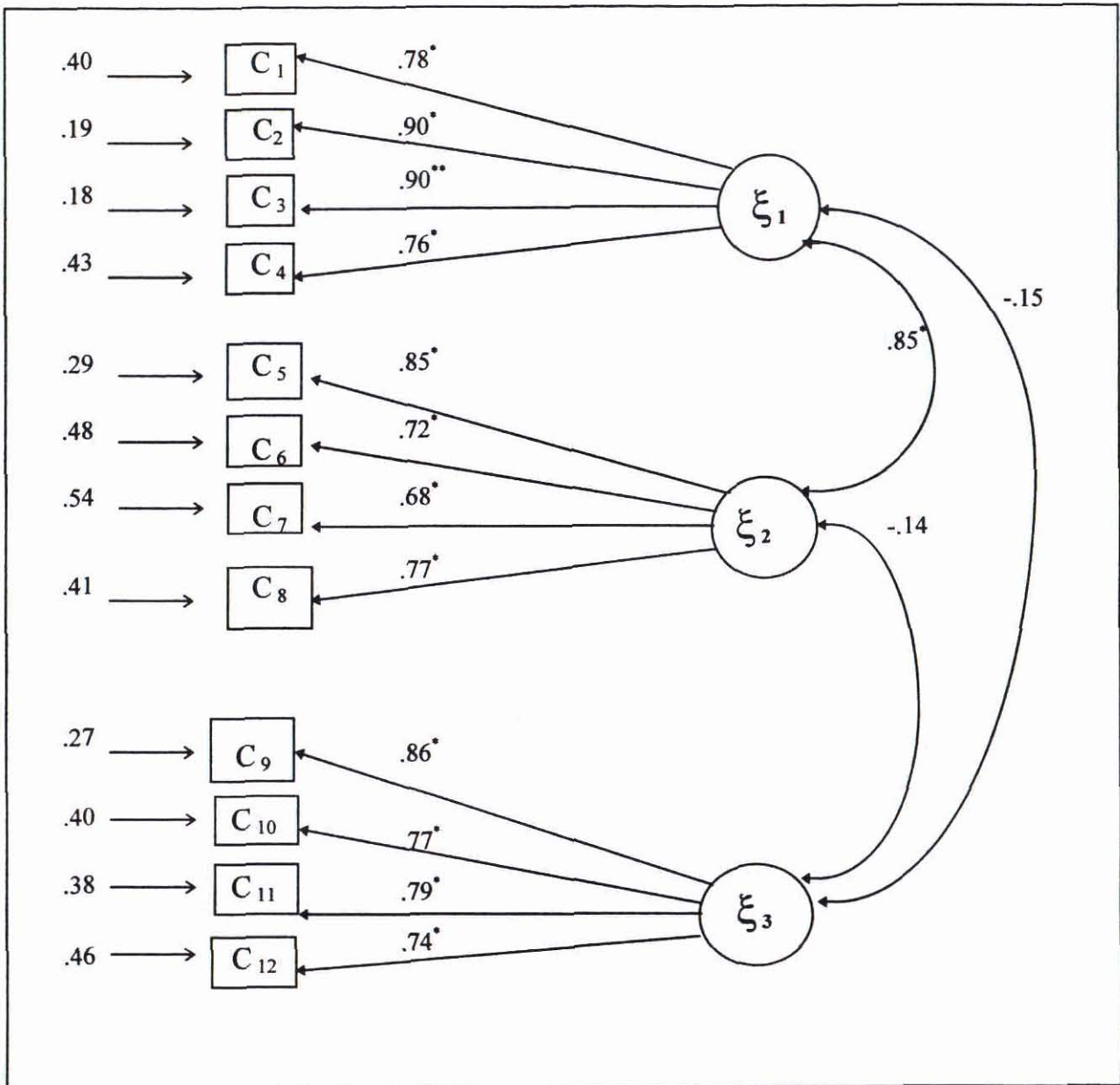
Tabla 5.13. Resultados de los análisis factoriales exploratorios:

| | Rotación Ortogonal | | | Rotación Oblicua | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|--------------------|-------|------|--|-----|-----|--|----|----|----|----|------|--|--|----|------|------|--|----|-----|-------|------|
| | F 1 | F 2 | F 3 | F 1 | F 2 | F 3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C1 | .61 | | | .69 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C2 | .79 | | | .83 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C3 | .88 | | | .89 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C4 | .69 | | | .72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C5 | | | .76 | | | .85 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C6 | | | .52 | | | .58 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C7 | | | .52 | | | .59 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C8 | | | .64 | | | .75 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C9 | | .65 | | | .66 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C10 | | .71 | | | .70 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C11 | | .73 | | | .73 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C12 | | .59 | | | .61 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Eigenvalue | 4.63 | 2.33 | .95 | <div>Correlaciones</div> <table><tr><td></td><td>F1</td><td>F2</td><td>F3</td></tr><tr><td>F1</td><td>1.00</td><td></td><td></td></tr><tr><td>F2</td><td>-.09</td><td>1.00</td><td></td></tr><tr><td>F3</td><td>.70</td><td>-.002</td><td>1.00</td></tr></table> | | | | F1 | F2 | F3 | F1 | 1.00 | | | F2 | -.09 | 1.00 | | F3 | .70 | -.002 | 1.00 |
| | F1 | F2 | F3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F1 | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F2 | -.09 | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F3 | .70 | -.002 | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Varianza | 35% | 15.3% | 4.3% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Varianza total: 54.6% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Nota: En las tablas se muestran las matrices de saturaciones factoriales (pattern matrix) resultantes de la rotación ortogonal y oblicua. Solamente se muestran las saturaciones > .40.

Además de los análisis de tipo exploratorio también se llevaron a cabo análisis factoriales de tipo confirmatorio para estudiar la bondad del modelo de tres factores. Los resultados de la estimación de parámetros de medida y estructurales aparecen en el gráfico 5.3. y los de los índices de bondad de ajuste del modelo de 3 factores en la tabla 5.14. Como se observa los parámetros son altos y significativos, por lo que parecen definir adecuadamente los constructos. Estos resultados son similares a los hallados por de Frutos (1997; ver pág. 179 en el capítulo 4 de este trabajo para comparar los resultados en cuanto a los parámetros de medida) y apoyan el modelo de Meyer y Allen (1991). Por tanto puede hablarse de tres tipos de vínculos con la organización: el afectivo, el normativo y el calculado.

Gráfico 5.3. Estimación de parámetros de medida y estructurales para el modelo de 3 factores:



Nota: ξ_1 : Compromiso Afectivo, ξ_2 : Compromiso Normativo, ξ_3 : Compromiso Calculado. Se han tomado las soluciones estandarizadas para los parámetros y las no estandarizadas para sus residuales.

* $p < .05$ ** $p < .01$ (prueba de significación t)

En cuanto a los índices de bondad de ajuste del modelo, los resultados (ver tabla 5.14.) indican que el estadístico χ^2 es alto y significativo por lo que no hay ajuste estadístico del modelo a los datos. Los restantes indicadores de bondad de ajuste son apropiados, ofreciendo resultados superiores a los criterios de aceptación en todos los casos salvo en los índices χ^2/df y los índices PGFI y PNFI, por lo que el modelo parece poco parsimonioso. Globalmente, los índices de ajuste estadísticos y el apoyo teórico previo en el trabajo y de Allen y Meyer (1991) y estudios

derivados a éste (p.e. de Frutos, 1997) indican que el compromiso con la organización presenta tres facetas, las cuales trataremos separadamente para el análisis de los efectos del *ajuste P-O* y sus componentes separados.

Tabla 5.14. Índices de bondad de ajuste

| | |
|---------------|-------------------|
| χ^2_{51} | 274.74 (p < .005) |
| χ^2/df | 5.38 |
| GFI | .96 |
| AGFI | .94 |
| RMR | .12 |
| RMRS | .12 |
| CN | 167 |
| NFI | .92 |
| NNFI | .92 |
| PGFI | .63 |
| PNFI | .71 |

Nota: GFI (Goodnes of fit index) y AGFI (Adjusted Goodnes of fit index); CD (Coeficiente de determinación); RMR (Root mean squared residual); RMRS (Standardized root mean squared residual); NFI (Normed fit index); CFI (Comparative fit index)

5.3.4. Dimensiones de la medida de intención de abandono

Por último, la intención de abandono se midió con cuatro ítems que, según O'Reilly, et al. (1991), saturan en un factor. Se llevaron a cabo análisis factoriales tanto exploratorios como confirmatorios para estudiar el modelo de un factor. La tabla 5.15. muestra las correlaciones a partir de las cuales se realizan los análisis.

Tabla 5.15. Correlaciones entre los ítems de abandono:

| | I1 | I2 | I3 | I4 |
|----|--------|--------|-------|----|
| I1 | - | | | |
| I2 | .62** | - | | |
| I3 | -.48** | -.64** | - | |
| I4 | -.55** | -.61** | .61** | - |

* p < .05 ** p < .01

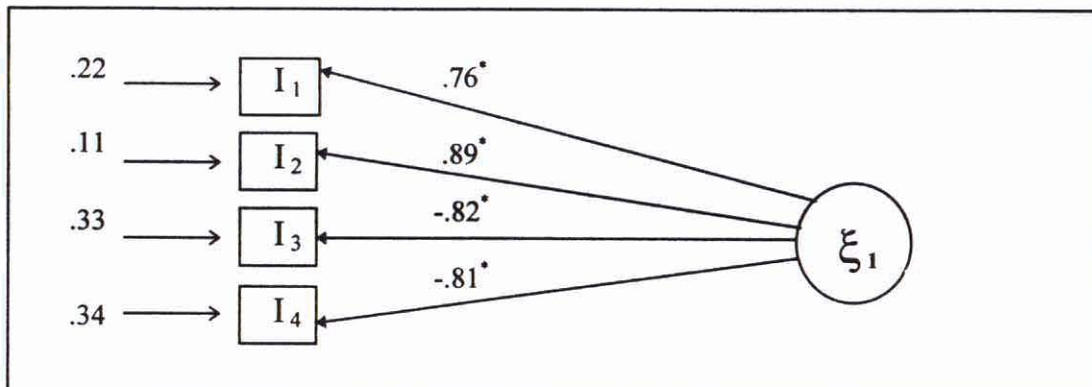
Los resultados de los análisis factoriales de tipo exploratorio con método de extracción de factores de mínimos cuadrados generalizados dieron lugar a una estructura de un solo factor (ver tabla 5.16.).

Tabla 5.16. Resultados del análisis factorial

| | F 1 |
|------------|------|
| I1 | .71 |
| I2 | .84 |
| I3 | -.75 |
| I4 | -.76 |
| Eigenvalue | 2.36 |
| Varianza | 59% |

Al igual que con las demás variables dependientes, se condujo un AFC para estudiar la bondad de ajuste del modelo de un factor. Los resultados aparecen en el gráfico 5.4 y en la tabla 5.17.

Gráfico 5.4. Estimación de parámetros de medida para el modelo de 1 factor



Nota: Se han tomado las soluciones estandarizadas para los parámetros y las no estandarizadas para sus residuales. * $p < .05$ ** $p < .01$ (prueba de significación t)

Los pesos positivos en I1 e I2 y negativos en I3 e I4 indican que el constructo mide intención de abandono. En cuanto a los índices de bondad de ajuste (ver tabla 5.17), todos ellos reflejan valores que superan los criterios de aceptación establecidos para cada índice. Por tanto los resultados apoyan la medida de O'Reilly, et al. (1991) y puede hablarse de una dimensión general para la intención de abandono.

Tabla 5.17. Índices de bondad de ajuste

| | |
|-------------|-----------------|
| χ^2 | 16.97 (p =.002) |
| χ^2/df | 8.48 |
| GFI | .99 |
| AGFI | .96 |
| RMR | .031 |
| RMRS | .031 |
| CN | 321 |
| NFI | .98 |
| NNFI | .95 |
| CFI | .98 |

Nota: GFI (Goodnes of fit index) y AGFI (Adjusted Goodnes of fit index); CD (Coeficiente de determinación); RMR (Root mean squared residual); RMRS (Standardized root mean squared residual); NFI (Normed fit index); CFI (Comparative fit index)

En resumen, los análisis factoriales llevados a cabo en este apartado ponen de manifiesto las dimensiones teóricas de las variables consideradas en este trabajo. Las dimensiones referidas a ‘la persona’ y ‘la organización’ son conmensurables y aluden a la ‘seguridad’, ‘autonomía’, ‘altruismo’, ‘confortabilidad’, ‘logro’ y ‘reconocimiento’ percibidos en el trabajo. En cuanto a las variables dependientes, la satisfacción laboral contiene las mismas seis facetas que las medidas de *P* y *O* y una medida de satisfacción general; el compromiso con la organización, refleja tres facetas: la afectiva, la normativa y la calculada; y la intención de abandono una sola dimensión. En consecuencia, de ahora en adelante todos los análisis se realizarán con respecto a estas dimensiones o facetas de las variables, por lo que contamos con seis dimensiones para la medida de la persona y de la organización (y por tanto para la del *ajuste P-O*, cuya medida se construye a partir de la combinación de éstas); y once variables dependientes: 7 referidas a la satisfacción laboral, 3 al compromiso con la organización y 1 a la intención de abandono. La tabla 5.18. muestra los estadísticos descriptivos y datos de fiabilidad para las dimensiones de las medidas.

Tabla 5.18. Análisis descriptivos y de fiabilidad para las dimensiones de las medidas

| | Media | Desv. Típ. | asimetría | curtosis | α |
|---|-------|------------|-----------|----------|----------|
| MEDIDA DE AJUSTE PERSONA-ORGANIZACIÓN | | | | | |
| SEGURIDAD | | | | | |
| Preferida (P) | 4.12 | .51 | -.59 | .44 | .78 |
| Percibida (O) | 2.84 | .81 | .13 | -.47 | .79 |
| AUTONOMÍA | | | | | |
| Preferida (P) | 4.38 | .53 | -.81 | .87 | .80 |
| Percibida (O) | 2.94 | .99 | .02 | -.61 | .81 |
| ALTRUISMO | | | | | |
| Preferido (P) | 4.04 | .71 | -.62 | .57 | .77 |
| Percibido (O) | 2.71 | 1.00 | .23 | -.42 | .86 |
| CONFORT | | | | | |
| Preferido (P) | 3.52 | .67 | -.31 | .21 | .47 |
| Percibido (O) | 3.08 | .98 | -.09 | -.53 | .53 |
| LOGRO | | | | | |
| Preferido (P) | 4.36 | .58 | -.76 | .11 | .72 |
| Percibido (O) | 3.19 | .89 | -.33 | .28 | .79 |
| RECONOCIMIENTO | | | | | |
| Preferido (P) | 3.57 | .86 | -.38 | .02 | .82 |
| Percibido (O) | 2.36 | .96 | .47 | -.26 | .91 |
| AJUSTE GLOBAL | 2.61 | .90 | .39 | -.22 | - |
| MEDIDA DE SATISFACCIÓN LABORAL | | | | | |
| <i>Satisfacción con la seguridad</i> | 3.10 | .74 | -.33 | -.15 | .74 |
| <i>Satisfacción con la autonomía</i> | 3.40 | 1.02 | -.38 | -.63 | .88 |
| <i>Satisfacción con el altruismo</i> | 3.61 | .77 | -.54 | .65 | .71 |
| <i>Satisfacción con el confort</i> | 3.31 | .79 | -.38 | .07 | .52 |
| <i>Satisfacción con el logro</i> | 3.02 | .80 | .09 | -.33 | .71 |
| <i>Satisfacción con el reconocimiento</i> | 2.94 | .92 | -.19 | -.33 | .88 |
| <i>Satisfacción general</i> | 3.20 | .98 | -.35 | -.81 | - |
| MEDIDA DE COMPROMISO CON LA ORGANIZACIÓN | | | | | |
| <i>Compromiso afectivo</i> | 3.22 | .97 | -.21 | -.48 | .86 |
| <i>Compromiso normativo</i> | 2.39 | .86 | .62 | .40 | .78 |
| <i>Compromiso calculado</i> | 3.20 | .98 | -.24 | -.50 | .76 |
| MEDIDA DE INTENCIÓN DE ABANDONO | | | | | |
| | 3.25 | .37 | -.06 | -.75 | .86 |

Todas las variables presentan coeficientes de fiabilidad mayores a .70, salvo la necesidad de confort tanto preferida (P) como percibida (O), que presenta índices más bajos (.47 y .53). A continuación se detallan estos mismos resultados pero referidos a los diferentes grupos ocupacionales.

5.3.5. Resultados según los distintos grupos ocupacionales

Como se revisó en el apartado 5.1., recogimos información tanto de algunas características de las personas que respondieron al cuestionario (p.e. sexo, edad, experiencia laboral, tipo de estudios y cargo ocupado en su organización) como de sus organizaciones (p.e. tamaño y tipo de actividad). A continuación dedicamos un breve apartado a la revisión de los resultados obtenidos en función del grupo ocupacional y al análisis de las diferencias dentro de cada uno. En las tablas 5.19., 5.20. y 5.21. aparecen las medias, desviaciones típicas y las correspondientes pruebas t y ANOVAS (las tablas sólo muestran el nivel de significación) para cada grupo ocupacional en todas las variables y sus dimensiones (en la medida separada de *P* y *O*, el ‘índice de *ajuste* de diferencias algebraicas *P-O*’ y la medida de *ajuste global* en la tabla 5.19.; las tres variables dependientes en la 5.20.; y las mismas en función de si los sujetos están ajustados o no en la 5.21.).

Sexo

En cuanto a la variable sexo, los resultados son muy similares para los varones y las mujeres. Solamente existen diferencias significativas ($p < .05$) en la autonomía, el reconocimiento y el compromiso calculado. Las mujeres perciben que sus organizaciones fomentan más la autonomía en el trabajo y están más ajustadas en esta faceta que los varones. Sin embargo, los varones perciben que sus organizaciones fomentan más el reconocimiento por el trabajo realizado y están más ajustados en esta faceta que las mujeres. También existen diferencias significativas en cuanto al compromiso o vínculo calculado de la persona con la organización, que es más intenso en las mujeres que en los varones. Estas diferencias, aunque significativas, no son lo suficientemente relevantes como para analizar los efectos del *ajuste* sobre cada una de las variables dependientes separadamente para los varones y las mujeres.

Edad

No existen diferencias significativas en cuanto a la edad aunque cabe destacar que los sujetos de mayor edad son los que presentan mayores *desajustes negativos* ($O < P$).

Tabla 5.19. Análisis descriptivos en V.I.s para diferentes grupos ocupacionales

| | | SEGURIDAD | | | AUTONOMÍA | | | ALTRUISMO | | | CONFORT | | | LOGRO | | | RECONOCIMIENTO | | | Ajuste global | |
|----------------------|-----------------------|-----------|------|-------|-----------|------|-------|-----------|------|-------|---------|------|-------|-------|------|-------|----------------|------|-------|---------------|------|
| | | P | O | O - P | P | O | O - P | P | O | O - P | P | O | O - P | P | O | O - P | P | O | O - P | | |
| Sexo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Varones (n=296) | Media | 4.09 | 2.85 | -1.24 | 4.38 | 2.91 | -1.47 | 3.97 | 2.66 | -1.31 | 3.44 | 3.12 | -.32 | 4.33 | 3.21 | -1.12 | 3.54 | 2.36 | -1.17 | 2.64 |
| | | D.tip. | .49 | .78 | -.86 | .53 | .97 | -1.00 | .71 | .96 | -1.04 | .68 | 1.01 | -1.12 | .59 | .85 | -1.00 | .90 | .94 | -1.15 | .86 |
| | Mujeres (n= 295) | Media | 4.15 | 2.83 | -1.32 | 4.37 | 2.97 | -1.40 | 4.11 | 2.76 | -1.35 | 3.60 | 3.05 | -.55 | 4.40 | 3.18 | -1.22 | 3.61 | 2.35 | -1.26 | 2.58 |
| | | D.tip. | .52 | .83 | -.90 | .54 | 1.01 | -1.06 | .71 | 1.04 | -1.09 | .66 | .96 | -1.05 | .56 | .93 | -1.02 | .82 | .99 | -1.15 | .93 |
| | p | | - | - | - | - | * | * | - | - | - | - | - | - | - | - | - | * | * | - | |
| Edad | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | < 30 años (n=173) | Media | 4.13 | 2.94 | -1.19 | 4.35 | 3.13 | -1.22 | 4.09 | 2.96 | -1.13 | 3.58 | 3.20 | -.38 | 4.44 | 3.40 | -1.05 | 3.51 | 2.43 | -1.08 | 2.77 |
| | | D.tip. | .54 | .84 | -.94 | .54 | .97 | -.99 | .73 | 1.04 | -1.16 | .72 | .95 | -1.05 | .55 | .92 | -1.03 | .88 | .99 | -1.10 | .92 |
| | 30-45 años (n=369) | Media | 4.12 | 2.80 | -1.31 | 4.37 | 2.87 | -1.49 | 4.02 | 2.62 | -1.40 | 3.49 | 3.06 | -.43 | 4.31 | 3.12 | -1.19 | 3.57 | 2.31 | -1.26 | 2.53 |
| | | D.tip. | .49 | .80 | -.85 | .54 | 1.00 | -1.04 | .71 | .98 | -1.02 | .64 | 1.01 | -.59 | .87 | -1.03 | .86 | .95 | -1.17 | .90 | |
| > 45 años (n=39) | Media | 4.15 | 2.81 | -1.34 | 4.56 | 2.82 | -1.73 | 4.14 | 2.46 | -1.68 | 3.59 | 2.86 | -.73 | 4.41 | 3.01 | -1.40 | 3.83 | 2.36 | -1.47 | 2.56 | |
| | | D.tip. | .48 | .72 | -.78 | .41 | .92 | -.98 | .63 | .90 | -.93 | .70 | .85 | -1.12 | .54 | .81 | -.93 | .86 | .90 | -1.13 | .79 |
| | p | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| Experiencia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | < 3 años (n=145) | Media | 4.12 | 2.90 | -1.22 | 4.36 | 3.11 | -1.24 | 4.07 | 2.84 | -1.23 | 3.51 | 3.12 | -.39 | 4.42 | 3.40 | -1.03 | 3.48 | 2.38 | -1.11 | 2.75 |
| | | D.tip. | .53 | .80 | -.86 | .54 | .97 | -.95 | .75 | 1.02 | -1.05 | .67 | .86 | -.96 | .54 | .84 | -.91 | .88 | .91 | -1.00 | .88 |
| | 4-10 años (n=285) | Media | 4.13 | 2.87 | -1.26 | 4.36 | 2.95 | -1.41 | 4.00 | 2.71 | -1.29 | 3.56 | 3.16 | -.40 | 4.34 | 3.16 | -1.17 | 3.57 | 2.38 | -1.19 | 2.62 |
| | | D.tip. | .51 | .81 | -.89 | .52 | 1.00 | -1.04 | .68 | .96 | -.01 | .67 | 1.05 | -1.15 | .60 | .91 | -1.06 | .84 | .99 | -1.17 | .92 |
| > 10 años (n=131) | Media | 4.10 | 2.67 | -1.43 | 4.40 | 2.70 | -1.70 | 4.10 | 2.46 | -1.64 | 3.45 | 2.85 | -.60 | 4.34 | 2.97 | -1.37 | 3.68 | 2.19 | -1.37 | 2.37 | |
| | | D.tip. | .46 | .79 | -.87 | .55 | .92 | -1.00 | .75 | .99 | -1.15 | .62 | .96 | -1.12 | .57 | .88 | -1.02 | .91 | .94 | -1.02 | .87 |
| | p | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| Estudios | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Derecho (n=77) | Media | 4.15 | 2.80 | -1.34 | 4.16 | 2.81 | -1.36 | 3.88 | 2.46 | -1.42 | 3.62 | 3.08 | -.53 | 4.34 | 3.20 | -1.14 | 3.56 | 2.20 | -1.36 | 2.53 |
| | | D.tip. | .52 | .88 | -.86 | .61 | .99 | -1.02 | .80 | 1.01 | -1.06 | .64 | 1.02 | -.98 | .53 | .95 | -1.01 | .94 | 1.05 | -2.10 | .95 |
| | Empresar. (n=81) | Media | 4.19 | 3.09 | -1.10 | 4.43 | 3.13 | -1.30 | 4.04 | 2.90 | -1.14 | 3.66 | 3.35 | -.30 | 4.43 | 3.40 | -1.03 | 3.70 | 2.52 | -1.18 | 2.75 |
| | | D.tip. | .47 | .72 | -.78 | .47 | .96 | -.91 | .52 | .86 | -.97 | .58 | .91 | -.95 | .55 | .81 | -.96 | .83 | .93 | -1.07 | .84 |
| | Económicas (n=71) | Media | 4.19 | 2.88 | -1.32 | 4.39 | 3.02 | -1.36 | 3.91 | 2.85 | -1.06 | 3.71 | 3.27 | -.43 | 4.45 | 3.27 | -1.18 | 3.61 | 2.39 | -1.22 | 2.65 |
| | | D.tip. | .46 | .82 | -.84 | .54 | .91 | -.92 | .71 | 1.04 | -1.00 | .65 | 1.03 | -1.15 | .52 | .97 | -1.10 | .81 | .94 | -1.01 | .94 |
| | Psicología (n=81) | Media | 4.12 | 2.82 | -1.30 | 4.36 | 2.88 | -1.48 | 3.99 | 2.59 | -1.40 | 3.68 | 2.94 | -.73 | 4.38 | 3.14 | -1.25 | 3.61 | 2.37 | -1.24 | 2.68 |
| | | D.tip. | .55 | .81 | -.89 | .53 | 1.03 | -1.08 | .84 | .95 | -1.10 | .57 | 1.06 | -1.13 | .55 | .92 | -1.02 | .85 | .91 | -1.16 | .89 |
| | Ciencias (n=100) | Media | 4.07 | 2.87 | -1.20 | 4.43 | 3.06 | -1.37 | 4.03 | 2.78 | -1.25 | 3.39 | 3.09 | -.30 | 4.30 | 3.28 | -1.03 | 3.42 | 2.52 | -.90 | 2.70 |
| | | D.tip. | .54 | .79 | -.92 | .51 | 1.04 | -1.13 | .73 | 1.07 | -1.09 | .67 | 1.04 | -1.12 | .64 | .81 | -1.02 | .82 | .97 | -1.09 | .93 |
| | Fº y letras (n=81) | Media | 4.01 | 2.77 | -1.25 | 4.33 | 2.79 | -1.54 | 4.06 | 2.67 | -1.39 | 3.43 | 2.95 | -.47 | 4.21 | 2.94 | -1.26 | 3.37 | 2.22 | -1.15 | 2.47 |
| | | D.tip. | .49 | .88 | -.88 | .51 | 1.06 | -1.09 | .64 | .96 | -1.07 | .72 | .85 | -1.13 | .62 | .99 | -1.11 | .91 | .90 | -1.20 | .90 |
| | Medicina (n=82) | Media | 4.13 | 2.64 | -1.48 | 4.52 | 2.76 | -1.76 | 4.23 | 2.49 | -1.73 | 3.24 | 2.82 | -.42 | 4.42 | 3.06 | -1.35 | 3.73 | 2.23 | -1.51 | 2.43 |
| | | D.tip. | .50 | .74 | -.93 | .48 | .89 | -.95 | .69 | .96 | -1.06 | .74 | .87 | -1.14 | .56 | .72 | -.90 | .88 | .99 | -1.28 | .82 |
| | Magisterio (n=18) | Media | 4.21 | 2.92 | -1.29 | 4.30 | 3.39 | -1.91 | 4.58 | 3.64 | -.94 | 3.47 | 3.56 | -.08 | 4.47 | 3.44 | -1.03 | 3.69 | 2.42 | -1.28 | 2.72 |
| | D.tip. | .49 | .64 | -.93 | .60 | .76 | -1.06 | .35 | .98 | -1.04 | .65 | .92 | -.87 | .55 | .89 | -1.13 | .60 | 1.07 | -1.36 | .83 | |
| | p | | - | - | - | - | - | - | - | * | - | - | - | - | - | - | - | * | ** | - | |

* p < .05 ** p > .01

(Continuación de la tabla 5.19.)

| Cargo | Media | 4.14 | 3.18 | -96 | 4.50 | 3.33 | -1.16 | 4.06 | 2.87 | -1.20 | 3.57 | 3.28 | -29 | 4.34 | 3.50 | -84 | 3.68 | 2.75 | -93 | 3.07 |
|----------------------|--------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|
| Directivo (n=102) | D.tip. | .52 | .80 | -83 | .53 | .95 | -97 | .70 | 1.07 | -1.06 | .62 | .91 | -96 | .61 | .86 | -88 | .97 | 1.03 | -1.16 | 1.00 |
| M.medio (n=248) | Media | 4.11 | 2.82 | -1.41 | 4.39 | 3.00 | -1.58 | 3.98 | 2.65 | -1.41 | 3.46 | 3.05 | -56 | 4.34 | 3.17 | -1.30 | 3.62 | 2.32 | -1.26 | 2.59 |
| Adm./Téc. (n=216) | D.tip. | .51 | .79 | -90 | .50 | .98 | -1.05 | .75 | 1.01 | -1.10 | .69 | .98 | -1.12 | .57 | .84 | -09 | .85 | .95 | -1.10 | .86 |
| Operativo (n=25) | Media | 4.14 | 2.72 | -1.29 | 4.32 | 2.73 | -1.39 | 4.09 | 2.67 | -1.32 | 3.56 | 3.00 | -41 | 4.39 | 3.09 | -1.16 | 3.49 | 2.23 | -1.30 | 2.42 |
| | D.tip. | .48 | .78 | -85 | .56 | .95 | -1.02 | .65 | .96 | -1.05 | .67 | 1.00 | -1.08 | .55 | .92 | -98 | .79 | .88 | -1.16 | .84 |
| | Media | 4.07 | 2.70 | -1.37 | 4.28 | 2.52 | -1.76 | 4.22 | 2.94 | -1.28 | 3.66 | 3.36 | -30 | 4.46 | 3.02 | -1.44 | 3.34 | 2.22 | -1.12 | 2.56 |
| | D.tip. | .62 | .84 | -92 | .51 | .95 | -1.08 | .87 | 1.02 | -1.01 | .66 | 1.06 | -1.25 | .71 | 1.02 | -88 | .98 | 1.16 | -1.31 | .71 |
| | P | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Tamaño | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| < 500 pers. (n=208) | Media | 4.10 | 3.61 | -1.12 | 4.42 | 3.19 | -1.23 | 4.01 | 2.92 | -1.09 | 3.51 | 3.23 | -28 | 4.36 | 3.31 | -1.05 | 3.61 | 2.54 | -1.07 | 2.80 |
| 500-10.000 (n=337) | D.tip. | .53 | .82 | -89 | .49 | .98 | -1.04 | .69 | 1.01 | -1.07 | .68 | .90 | -99 | .57 | .85 | -93 | .82 | 1.01 | -1.19 | .96 |
| > 10.000 (n=46) | Media | 4.13 | 3.56 | -1.36 | 4.36 | 2.85 | -1.51 | 4.06 | 2.62 | -1.44 | 3.51 | 1.98 | -53 | 4.36 | 3.12 | -1.24 | 3.56 | 2.27 | -1.29 | 2.53 |
| | D.tip. | .49 | .88 | -88 | .56 | .97 | -1.01 | .72 | 1.01 | -1.06 | .66 | 1.01 | -1.14 | .59 | .92 | -1.07 | .88 | .95 | -1.14 | .86 |
| | Media | 4.14 | 3.49 | -1.42 | 4.31 | 2.50 | -1.81 | 4.04 | 2.45 | -1.50 | 3.66 | 3.17 | -49 | 4.39 | 3.17 | -1.22 | 3.49 | 2.13 | -1.36 | 2.30 |
| | D.tip. | .50 | .92 | -79 | .54 | .92 | -1.01 | .74 | .77 | -96 | .72 | 1.10 | -1.11 | .53 | .81 | -96 | .92 | .75 | -1.04 | .73 |
| | P | - | * | * | - | - | - | - | * | * | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Actividad | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Adm.Púb. (n=75) | Media | 4.13 | 3.45 | -1.53 | 4.19 | 2.32 | -1.87 | 3.90 | 2.31 | -1.59 | 3.47 | 2.59 | -88 | 4.39 | 2.67 | -1.72 | 3.45 | 1.89 | -1.53 | 2.25 |
| As.Jur/abog (n=28) | D.tip. | .51 | .97 | -81 | .67 | .83 | -99 | .72 | .91 | -99 | .58 | .92 | -1.07 | .57 | .92 | -1.04 | .97 | .78 | -1.08 | .79 |
| Banca,etc (n=62) | Media | 4.23 | 3.75 | -1.40 | 4.30 | 3.23 | -1.07 | 4.11 | 2.95 | -1.16 | 3.88 | 3.34 | -53 | 4.46 | 3.46 | -1.00 | 3.75 | 2.54 | -1.21 | 2.75 |
| Centros asist (n=23) | D.tip. | .44 | .99 | -92 | .58 | .98 | -97 | .82 | 1.20 | -1.41 | .59 | .86 | -84 | .49 | .92 | -1.01 | .99 | 1.03 | -25 | 1.11 |
| Consult/for (n=39) | Media | 4.20 | 3.52 | -1.11 | 4.31 | 2.91 | -1.39 | 4.02 | 2.74 | -1.27 | 3.63 | 3.44 | -18 | 4.44 | 3.63 | -81 | 3.52 | 2.42 | -1.10 | 2.63 |
| Enseñanza (n=86) | D.tip. | .43 | .81 | -70 | .47 | .79 | -77 | .76 | .89 | -85 | .68 | .84 | -1.03 | .52 | .70 | -80 | .81 | .82 | -92 | .75 |
| | Media | 4.01 | 3.67 | -1.10 | 4.54 | 3.22 | -1.32 | 4.28 | 3.13 | -1.15 | 3.85 | 3.37 | -48 | 4.48 | 3.24 | -1.24 | 3.67 | 2.83 | -85 | 3.00 |
| | D.tip. | .68 | .78 | -97 | .44 | 1.07 | -1.15 | .64 | .92 | -1.07 | .41 | .86 | -87 | .57 | .99 | -1.07 | .78 | .98 | -1.06 | 1.00 |
| | Media | 4.19 | 3.74 | -84 | 4.43 | 3.59 | -84 | 4.08 | 3.19 | -88 | 3.65 | 3.78 | .13 | 4.22 | 3.74 | -47 | 3.74 | 2.91 | -1.83 | 3.28 |
| | D.tip. | .43 | .76 | -72 | .47 | .80 | -77 | .65 | .82 | -87 | .58 | .82 | -88 | .66 | .77 | -75 | .76 | .99 | -89 | .97 |
| | Media | 3.97 | 3.48 | -1.28 | 4.47 | 3.06 | -1.40 | 4.13 | 2.84 | -1.29 | 3.37 | 2.79 | -57 | 4.26 | 3.02 | -1.23 | 3.48 | 2.24 | -1.23 | 2.57 |
| | D.tip. | .55 | .94 | -88 | .56 | .96 | -97 | .75 | 1.18 | -1.14 | .68 | .93 | -1.15 | .68 | .93 | -1.06 | .94 | 1.02 | -1.29 | .88 |
| | Media | 4.22 | 3.57 | -1.28 | 4.36 | 3.12 | -1.23 | 3.84 | 2.62 | -1.22 | 3.59 | 3.25 | -34 | 4.28 | 3.35 | -93 | 3.57 | 2.39 | -1.17 | 2.65 |
| | D.tip. | .46 | .96 | -86 | .51 | .98 | -1.01 | .66 | 1.00 | -96 | .66 | .98 | -1.16 | .58 | .89 | -1.00 | .96 | 1.01 | -1.20 | .90 |
| | Media | 4.15 | 3.35 | -1.40 | 4.21 | 2.77 | -1.45 | 4.01 | 2.64 | -1.37 | 3.59 | 3.15 | -44 | 4.35 | 3.19 | -1.16 | 3.35 | 2.33 | -1.02 | 2.55 |
| | D.tip. | .43 | .71 | -83 | .50 | .98 | -1.25 | .72 | .89 | -1.04 | .63 | .82 | -98 | .59 | .83 | -94 | .71 | .77 | -95 | .75 |
| | Media | 4.11 | 3.76 | -1.48 | 4.52 | 2.76 | -1.75 | 4.23 | 2.44 | -1.79 | 3.30 | 2.73 | -57 | 4.41 | 2.99 | -1.42 | 3.76 | 2.26 | -1.50 | 2.42 |
| | D.tip. | .49 | .89 | -92 | .48 | .93 | -99 | .48 | .96 | -1.07 | .76 | .93 | -1.13 | .55 | .75 | -92 | .89 | 1.06 | -1.29 | .86 |
| | Media | 4.07 | 3.67 | -1.10 | 4.44 | 3.11 | -1.33 | 4.07 | 2.76 | -1.30 | 3.48 | 3.19 | -29 | 4.39 | 3.31 | -1.08 | 3.67 | 2.61 | -1.05 | 2.66 |
| | D.tip. | .61 | .71 | -91 | .48 | 1.07 | -1.15 | .63 | .96 | -1.13 | .63 | 1.03 | -1.08 | .48 | .80 | -96 | .71 | .95 | -1.16 | 1.00 |
| | Media | 4.19 | 3.49 | -1.30 | 4.38 | 2.96 | -1.42 | 3.83 | 2.89 | -94 | 3.57 | 3.31 | -25 | 4.40 | 3.17 | -1.23 | 3.49 | 2.22 | -1.27 | 2.64 |
| | D.tip. | .48 | .73 | -1.00 | .45 | 1.11 | -1.15 | .67 | .91 | -98 | .82 | .97 | -1.18 | .53 | .87 | -1.97 | .73 | .85 | -1.18 | .74 |
| | P | - | ** | * | - | - | - | - | - | - | - | ** | * | - | ** | - | - | ** | - | - |

* p < .05 ** p > .01

Tabla 5.20. Análisis descriptivos en V.D.s para diferentes grupos ocupacionales

| | | Satisfacción laboral | | | | | | | Compromiso | | | Intenc. |
|-----------------------|--------|----------------------|------|------|------|------|------|-------|------------|-------|-------|---------|
| | | SEG. | AUT. | ALT. | CON. | LOG. | REC. | S.Gen | Afect. | Norm. | Calc. | aband. |
| Sexo | | | | | | | | | | | | |
| Varones (n=296) | Media | 3.14 | 3.37 | 3.56 | 3.31 | 3.03 | 2.96 | 3.26 | 3.25 | 2.43 | 3.14 | 3.26 |
| | D.tip. | .69 | 1.02 | .75 | .77 | .77 | .90 | .93 | .94 | .85 | 1.02 | .96 |
| Mujeres (n= 295) | Media | 3.07 | 3.42 | 3.65 | 3.30 | 3.02 | 2.92 | 3.14 | 3.19 | 2.34 | 3.27 | 3.29 |
| | D.tip. | .79 | 1.02 | .80 | .81 | .83 | .94 | 1.02 | 1.00 | .88 | .95 | 1.04 |
| | p | - | - | - | - | - | - | - | - | - | * | - |
| Edad | | | | | | | | | | | | |
| < 30 años (n=173) | Media | 3.08 | 3.33 | 3.55 | 3.30 | 3.11 | 2.86 | 3.27 | 3.19 | 2.36 | 3.01 | 3.36 |
| | D.tip. | .81 | 1.01 | .84 | .80 | .84 | .99 | .97 | 1.00 | .84 | 1.06 | 1.02 |
| 30-45 años (n=369) | Media | 3.10 | 3.41 | 3.63 | 3.29 | 2.97 | 2.95 | 3.15 | 3.21 | 2.36 | 3.27 | 3.26 |
| | D.tip. | .71 | 1.03 | .73 | .80 | .79 | .90 | .99 | .97 | .87 | .94 | 1.00 |
| > 45 años (n=39) | Media | 3.22 | 3.63 | 3.65 | 3.55 | 3.17 | 3.17 | 3.41 | 3.51 | 2.68 | 3.47 | 2.97 |
| | D.tip. | .65 | .95 | .84 | .58 | .70 | .80 | .88 | .88 | .87 | .91 | .89 |
| | p | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Experiencia | | | | | | | | | | | | |
| < 3 años (n=145) | Media | 3.00 | 3.39 | 3.69 | 3.29 | 3.06 | 2.95 | 3.17 | 3.07 | 2.19 | 3.03 | 3.40 |
| | D.tip. | .77 | .97 | .70 | .77 | .78 | .93 | .99 | 1.04 | .77 | .99 | 1.05 |
| 4-10 años (n=285) | Media | 3.15 | 3.38 | 3.56 | 3.34 | 3.01 | 2.92 | 3.19 | 3.26 | 2.45 | 3.23 | 3.29 |
| | D.tip. | .73 | 1.05 | .79 | .81 | .85 | .92 | .99 | .96 | .93 | .96 | .98 |
| > 10 años (n=131) | Media | 3.12 | 3.42 | 3.61 | 3.24 | 2.99 | 2.88 | 3.25 | 3.30 | 2.43 | 3.45 | 3.10 |
| | D.tip. | .69 | 1.01 | .81 | .75 | .73 | .94 | .93 | .95 | .83 | .94 | .95 |
| | p | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Estudios | | | | | | | | | | | | |
| Derecho (n=77) | Media | 3.08 | 3.27 | 3.42 | 3.32 | 3.13 | 2.85 | 3.19 | 3.20 | 2.47 | 3.12 | 3.36 |
| | D.tip. | .91 | 1.03 | .73 | .74 | .88 | .93 | 1.00 | 1.02 | .93 | .94 | .90 |
| Empresar. (n=81) | Media | 3.17 | 3.35 | 3.58 | 3.33 | 3.19 | 2.99 | 3.27 | 3.19 | 2.34 | 2.77 | 3.31 |
| | D.tip. | .68 | .93 | .68 | .65 | .74 | .95 | .91 | .91 | .83 | 1.00 | .92 |
| Económicas (n=71) | Media | 3.12 | 3.38 | 3.58 | 3.35 | 3.07 | 2.85 | 3.11 | 3.14 | 2.31 | 3.11 | 3.46 |
| | D.tip. | .79 | 1.09 | .84 | .90 | .92 | 1.06 | 1.05 | .95 | .94 | 1.05 | 1.12 |
| Psicología (n=81) | Media | 3.16 | 3.32 | 3.49 | 3.31 | 2.98 | 2.97 | 3.16 | 3.18 | 2.32 | 3.23 | 3.31 |
| | D.tip. | .66 | 1.11 | .83 | .77 | .74 | .93 | .99 | .95 | .83 | .94 | .98 |
| Ciencias (n=100) | Media | 3.10 | 3.56 | 3.66 | 3.41 | 2.94 | 2.99 | 3.16 | 3.19 | 2.35 | 3.26 | 3.23 |
| | D.tip. | .61 | .98 | .75 | .74 | .77 | .75 | .99 | .99 | .89 | .91 | 1.08 |
| Fº y letras (n=81) | Media | 3.06 | 3.39 | 3.68 | 3.19 | 2.87 | 2.81 | 3.19 | 3.13 | 2.34 | 3.54 | 3.35 |
| | D.tip. | .69 | 1.07 | .75 | .84 | .75 | .92 | 1.01 | .96 | .79 | .95 | 1.01 |
| Medicina (n=82) | Media | 3.05 | 3.45 | 3.74 | 3.20 | 2.98 | 3.10 | 3.29 | 3.46 | 2.50 | 3.26 | 2.98 |
| | D.tip. | .71 | .94 | .83 | .80 | .83 | .95 | .88 | 1.00 | .80 | .99 | .97 |
| Magisterio (n=18) | Media | 3.03 | 3.46 | 3.89 | 3.36 | 3.25 | 2.97 | 3.28 | 3.51 | 2.75 | 3.68 | 3.00 |
| | D.tip. | .85 | .89 | .63 | .76 | .67 | 1.02 | 1.07 | 1.07 | .96 | .80 | .70 |
| | p | - | - | - | - | - | - | - | - | * | - | - |
| Cargo | | | | | | | | | | | | |
| Directivo (n=102) | Media | 3.28 | 3.80 | 3.72 | 3.53 | 3.48 | 3.33 | 3.56 | 3.61 | 2.94 | 2.87 | 3.01 |
| | D.tip. | .67 | .89 | .77 | .80 | .75 | .90 | .90 | .94 | .97 | 1.04 | 1.01 |
| M.medio (n=248) | Media | 3.13 | 3.51 | 3.64 | 3.36 | 3.06 | 3.03 | 3.28 | 3.34 | 2.39 | 3.19 | 3.22 |
| | D.tip. | .72 | .98 | .75 | .72 | .80 | .86 | .95 | .94 | .82 | .97 | .97 |
| Adm./Téc. (n=216) | Media | 3.02 | 3.16 | 3.56 | 3.19 | 2.81 | 2.70 | 3.00 | 2.96 | 2.15 | 3.31 | 3.40 |
| | D.tip. | .75 | .99 | .77 | .81 | .72 | .90 | .98 | .92 | .72 | .92 | 1.00 |
| Operativo (n=25) | Media | 2.88 | 2.69 | 3.20 | 2.82 | 2.64 | 2.58 | 2.72 | 2.69 | 2.13 | 3.71 | 3.80 |
| | D.tip. | .94 | 1.24 | .89 | .80 | .80 | 1.10 | .98 | 1.08 | .92 | .98 | .96 |
| | p | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

* p < .05 ** p > .01

(Continuación de la tabla 5.20.)

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Tamaño | | | | | | | | | | | | |
| 500 pers. (n=208) | Media | 3.05 | 3.50 | 3.62 | 3.42 | 3.13 | 2.98 | 3.17 | 3.17 | 2.50 | 3.11 | 3.41 |
| | D.tip. | .74 | .98 | .76 | .76 | .80 | .92 | 1.05 | 1.06 | .99 | 1.02 | 1.04 |
| 500-10.000 (n=337) | Media | 3.13 | 3.39 | 3.62 | 3.26 | 2.97 | 2.93 | 3.23 | 3.27 | 2.31 | 3.22 | 3.19 |
| | D.tip. | .75 | 1.03 | .79 | .81 | .81 | .94 | .93 | .92 | .77 | .97 | .98 |
| > 10.000 (n=46) | Media | 3.17 | 2.93 | 3.42 | 3.15 | 2.91 | 2.88 | 3.13 | 3.09 | 2.39 | 3.50 | 3.24 |
| | D.tip. | .63 | .92 | .73 | .69 | .73 | .84 | .98 | .89 | .84 | .89 | .92 |
| p | | - | - | - | - | - | - | - | - | * | - | - |
| Actividad | | | | | | | | | | | | |
| Adm.Púb. (n=75) | Media | 3.21 | 3.14 | 3.60 | 3.21 | 2.70 | 2.71 | 3.16 | 3.17 | 2.20 | 3.50 | 3.12 |
| | D.tip. | .71 | 1.02 | .69 | .77 | .68 | .83 | .90 | .91 | .82 | .83 | .95 |
| As.Jur/ab (n=28) | Media | 2.87 | 3.29 | 3.55 | 3.37 | 3.09 | 2.73 | 3.00 | 3.07 | 2.68 | 2.81 | 3.45 |
| | D.tip. | .89 | .96 | .69 | .75 | .82 | 1.03 | 1.15 | 1.20 | 1.05 | 1.01 | 1.13 |
| Banca,etc (n=62) | Media | 3.24 | 3.02 | 3.52 | 3.25 | 3.19 | 2.94 | 3.24 | 3.08 | 2.40 | 2.96 | 3.51 |
| | D.tip. | .63 | .903 | .68 | .77 | .82 | .79 | .92 | .85 | .87 | 1.06 | .93 |
| Centros asist (n=23) | Media | 3.26 | 3.84 | 3.70 | 3.59 | 3.17 | 3.28 | 3.26 | 3.39 | 2.68 | 3.10 | 3.13 |
| | D.tip. | .68 | 1.24 | .81 | .60 | .75 | .96 | .86 | 1.09 | .90 | .85 | .99 |
| Consult./f orm (n=39) | Media | 3.29 | 3.68 | 3.76 | 3.58 | 3.41 | 3.41 | 3.49 | 3.31 | 2.33 | 2.87 | 3.33 |
| | D.tip. | .70 | .88 | .66 | .79 | .79 | .92 | .91 | .91 | .93 | .88 | .91 |
| Enseñanza (n=86) | Media | 3.03 | 3.88 | 3.73 | 3.38 | 3.10 | 2.95 | 3.36 | 3.44 | 2.52 | 3.42 | 3.08 |
| | D.tip. | .76 | .93 | .84 | .75 | .62 | .99 | .99 | .95 | .88 | .97 | 1.03 |
| Industria (n=46) | Media | 3.10 | 3.29 | 3.38 | 3.18 | 3.07 | 2.89 | 3.07 | 3.09 | 2.40 | 3.21 | 3.54 |
| | D.tip. | .83 | 1.08 | .96 | .85 | .94 | .97 | .98 | 1.06 | .86 | 1.12 | 1.00 |
| M.com/ inf. (n=47) | Media | 3.21 | 3.09 | 3.37 | 3.28 | 3.04 | 2.86 | 3.17 | 3.07 | 2.22 | 3.03 | 3.24 |
| | D.tip. | .68 | .98 | .68 | .86 | .87 | .88 | 1.07 | .76 | .77 | 1.06 | .97 |
| G.hosp./ cs (n=79) | Media | 2.96 | 3.45 | 3.78 | 3.25 | 2.92 | 3.06 | 3.22 | 3.44 | 2.46 | 3.32 | 2.99 |
| | D.tip. | .75 | .94 | .82 | .82 | .86 | .94 | .98 | 1.03 | .83 | .89 | .99 |
| Lab/ c.inv (n=61) | Media | 3.08 | 3.51 | 3.56 | 3.29 | 2.99 | 2.95 | 3.15 | 3.15 | 2.35 | 3.14 | 3.34 |
| | D.tip. | .69 | .93 | .71 | .85 | .82 | .89 | 1.00 | 1.01 | .82 | .91 | 1.00 |
| Serv/varios (n=45) | Media | 2.97 | 3.22 | 3.57 | 3.24 | 2.89 | 2.78 | 2.96 | 3.02 | 2.21 | 3.25 | 3.63 |
| | D.tip. | .79 | 1.08 | .82 | .71 | .78 | .93 | .98 | .96 | .81 | 1.09 | .97 |
| p | | - | - | - | - | * | - | - | - | - | - | - |

* p < .05 ** p > .01

Experiencia laboral

En cuanto a la experiencia laboral tampoco existen diferencias significativas aunque cabe destacar que los sujetos con más años de antigüedad son los que presentan mayores *desajustes negativos* ($O < P$), satisfacción laboral y compromiso con la organización y menores intenciones de abandono.

Tipo de estudios

En lo que se refiere al tipo de estudios existen diferencias significativas en cuanto a la necesidad de altruismo y reconocimiento, y al compromiso normativo. En cuanto al altruismo, los sujetos que han estudiado económicas difieren significativamente ($p < .05$) de los de derecho y psicología que están más *desajustados* en esta faceta. Los sujetos que han estudiado medicina son los que experimentan mayor *desajuste* en altruismo y difieren significativamente del resto. En cuanto al reconocimiento, los sujetos que han estudiado empresariales y ciencias son los que más perciben que su organización reconoce el trabajo realizado y difieren significativamente ($p < .05$) de los de derecho, filosofía y letras y medicina. Los que presentan mayor *ajuste* en reconocimiento son los de ciencias que difieren significativamente ($p < .01$) de los de derecho, psicología y medicina. Por último, existen diferencias significativas ($p < .05$) entre los sujetos de filosofía y letras y los de económicas y medicina en compromiso normativo; siendo los últimos los que experimentan mayor lealtad hacia sus organizaciones.

Cargo ocupado

En cuanto al puesto ocupado en la organización, no existen diferencias significativas para esta muestra de sujetos, aunque cabe destacar que a mayor cargo mayor *ajuste*, satisfacción y compromiso con la organización, y menores intenciones de abandono de la misma.

Tamaño de la organización

En lo que se refiere al tamaño de la organización, existen diferencias significativas ($p < .05$) para las facetas de seguridad, altruismo y compromiso normativo entre las organizaciones de menor tamaño y las de más de 500 y 10.000 empleados. Las personas que se encuentran en organizaciones con menos empleados son las que perciben que sus organizaciones fomentan más la seguridad y el altruismo y un mayor *ajuste* en estas facetas; y también las que experimentan mayor compromiso normativo o lealtad hacia sus organizaciones.

Tipo de actividad de la organización

En cuanto al tipo de actividad, dado que esta variable viene expresada en once alternativas, existen diferencias significativas para algunas de ellas; especialmente en las facetas de seguridad, confort, logro, reconocimiento y también en la satisfacción con el logro. En lo que se refiere a la seguridad, el tipo de organizaciones cuyos sujetos perciben que se les fomenta más la seguridad son sobre todo los grandes hospitales y centros de salud y también las de consultoría y formación que a su vez, son las que más difieren de las demás. En cuanto al confort, los sujetos que más perciben que sus organizaciones les fomentan esta faceta son los del sector de consultoría /formación, banca, asesoría jurídica y abogacía. Todos ellos difieren significativamente de los demás, siendo asimismo los más ajustados en esta faceta. En cuanto al logro, existen diferencias significativas solamente en el grado en que la persona percibe que su organización le fomenta la sensación de logro, no en el *ajuste*. Siendo las organizaciones del sector bancario y consultoría las que más difieren de las demás. En cuanto al reconocimiento, existen diferencias significativas sobre todo entre las organizaciones de tipo asistencial y las restantes, siendo éstas las que perciben más reconocimiento y las que menos, las de la administración pública. Por último, existen diferencias significativas en cuanto a la satisfacción con el logro, siendo el sector de administración pública el que experimenta menor satisfacción en esta faceta y más difiere de los demás.

Ajuste global

Por último, también elaboramos una tabla comparativa con los análisis descriptivos para los sujetos ajustados (puntuación de ajuste global ≥ 3.00) versus no ajustados (< 3.00) con su organización en comparación con la muestra total. Como puede observarse en la tabla 5.21., existe una tendencia a puntuar más positivamente para los sujetos ajustados en el componente de *P* y de *O*, siendo especialmente acentuada en el de *O* (diferencias entre .60 y 1.24). En cuanto a las variables dependientes también existe una tendencia clara a puntuar más alto en todas las facetas de la satisfacción, en la de compromiso afectivo y normativo y más bajo en compromiso calculado e intenciones de abandono. A la vista de estos resultados, cabe esperar que las hipótesis apoyen la influencia del *ajuste P-O* sobre estas facetas.

Tabla 5.21. Estadísticos descriptivos para sujetos no ajustados y ajustados

| | No ajustados | | Ajustados | | Muestra total | |
|---|--------------|--------|-----------|--------|---------------|--------|
| | Media | D.Típ. | Media | D.Típ. | Media | D.Típ. |
| AJUSTE PERSONA-ORGANIZACIÓN | | | | | | |
| SEGURIDAD | | | | | | |
| Preferida (P) | 4.11 | .49 | 4.16 | .58 | 4.12 | .51 |
| Percibida (O) | 2.66 | .77 | 3.73 | .64 | 2.84 | .81 |
| Ajuste (O - P) | 1.45 | .83 | .43 | .57 | 1.28 | .88 |
| AUTONOMÍA | | | | | | |
| Preferida (P) | 4.36 | .52 | 4.48 | .59 | 4.38 | .53 |
| Percibida (O) | 2.74 | .90 | 3.95 | .77 | 2.94 | .99 |
| Ajuste (O - P) | 1.62 | 1.00 | .53 | .68 | 1.44 | 1.03 |
| ALTRUISMO | | | | | | |
| Preferido (P) | 4.03 | .69 | 4.13 | .81 | 4.04 | .71 |
| Percibido (O) | 2.52 | .91 | 3.66 | .92 | 2.71 | 1.00 |
| Ajuste (O - P) | 1.50 | 1.04 | .47 | .72 | 1.33 | 1.07 |
| CONFORT | | | | | | |
| Preferido (P) | 3.51 | .68 | 3.59 | .64 | 3.52 | .67 |
| Percibido (O) | 2.98 | .98 | 3.58 | .85 | 3.08 | .98 |
| Ajuste (O - P) | .52 | 1.13 | .01 | .75 | .44 | 1.09 |
| LOGRO | | | | | | |
| Preferido (P) | 4.37 | .56 | 4.32 | .65 | 4.36 | .58 |
| Percibido (O) | 3.04 | .84 | 3.96 | .70 | 3.19 | .89 |
| Ajuste (O - P) | 1.33 | .99 | .35 | .69 | 1.17 | 1.01 |
| RECONOCIMIENTO | | | | | | |
| Preferido (P) | 3.54 | .86 | 3.72 | .85 | 3.57 | .86 |
| Percibido (O) | 2.15 | .84 | 3.39 | .85 | 2.36 | .96 |
| Ajuste (O - P) | 1.39 | 1.15 | .33 | .67 | 1.22 | 1.15 |
| SATISFACCIÓN LABORAL | | | | | | |
| <i>Satisfacción con la seguridad</i> | 3.00 | .73 | 3.62 | .57 | 3.10 | .74 |
| <i>Satisfacción con la autonomía</i> | 3.26 | 1.01 | 4.07 | .75 | 3.40 | 1.02 |
| <i>Satisfacción con el altruismo</i> | 3.52 | .77 | 4.02 | .65 | 3.61 | .77 |
| <i>Satisfacción con el confort</i> | 3.22 | .78 | 3.76 | .65 | 3.31 | .79 |
| <i>Satisfacción con el logro</i> | 2.87 | .73 | 3.78 | .71 | 3.02 | .80 |
| <i>Satisfacción con el reconocimiento</i> | 2.80 | .89 | 3.65 | .75 | 2.94 | .92 |
| <i>Satisfacción general</i> | 3.05 | .96 | 3.93 | .66 | 3.20 | .98 |
| COMPROMISO CON LA ORGANIZACIÓN | | | | | | |
| <i>Compromiso afectivo</i> | 3.06 | .93 | 4.06 | .69 | 3.22 | .97 |
| <i>Compromiso normativo</i> | 2.24 | .74 | 3.13 | 1.02 | 2.39 | .86 |
| <i>Compromiso calculado</i> | 3.27 | .97 | 2.85 | .97 | 3.20 | .98 |
| INTENCIÓN DE ABANDONO | | | | | | |
| | 3.38 | .99 | 2.72 | .87 | 3.25 | .37 |

En suma, existen diferencias significativas solamente para algunos de los grupos ocupacionales (p.e. para el tipo de estudios y actividad de la organización). No obstante, no vamos a realizar los análisis separadamente para estos grupos ya que las diferencias no son lo suficientemente relevantes y porque, como sin duda se observará, los análisis serían demasiado extensos.

5.4. RESULTADOS SOBRE LAS RELACIÓN ENTRE EL AJUSTE Y SUS EFECTOS

En este apartado se contrastan las hipótesis teóricas que hemos planteado y se examinan los modelos sobre la relación ‘*ajuste P-O-efecto*’ y sus componentes separados (ver páginas 131-134). En este trabajo hemos medido el *ajuste P-O* de dos maneras: (1) mediante la combinación de la medida separada de sus componentes y (2) mediante una medida directa de *ajuste global* de 1 sólo ítem. Esta última puede interpretarse directamente, pero la primera precisa la construcción de puntuaciones que expresen el grado de similaridad entre la medida separada de *P* y *O* en cada una de las dimensiones o facetas del trabajo (seguridad, autonomía, altruismo, confort, logro y reconocimiento). A continuación pasamos a describir la construcción de las puntuaciones de *ajuste*.

5.4.1. Construcción de Puntuaciones de *ajuste P-O*

Como planteábamos en el capítulo 4, en este trabajo adoptaremos tres tipos de ‘índices de *ajuste*’ (d , $|d|$ y d^2), todos ellos basados en la operación aritmética de restar al componente de *O* el de *P*. Este tipo de índices se construyen sobre la base de que las medidas de *P* y *O* son conmensurables, criterio que hemos tratado en el apartado 5.3. de este capítulo. Aunque los análisis factoriales hayan demostrado que las dimensiones de *P* y *O* pueden expresarse mediante puntuaciones factoriales, como apuntábamos en el capítulo 4, nos vamos a emplear este tipo de puntuaciones ya que, aunque reflejen mejor los constructos teóricos, son puntuaciones estandarizadas y cambian el concepto del *ajuste* que pasaría a depender de las características de la muestra y no cumplir los supuestos de la medida de sus componentes; es decir, la conmensurabilidad en las unidades de medida y estructura (ver capítulo 2). En su lugar, realizaremos una serie de transformaciones consistentes en obtener las puntuaciones totales para cada dimensión de las medidas de *P* y *O*, y centrarlas en la media (es decir, restando a cada una de ellas el punto medio de la escala de medida: 3.00). De esta manera el rango de las puntuaciones se mantiene en los mismos valores para todas las variables, los resultados pueden

interpretarse gráficamente con respecto al origen, y además se reducen los efectos de la multicolinealidad. Antes de realizar dicha transformación, analizaremos las distribuciones de frecuencias para las puntuaciones totales de cada una de las dimensiones en la medida de *P* y *O* (ver tablas 5.22.1. a 5.22.6.) y en la medida directa de *ajuste* de 1 sólo ítem (ver tabla 5.22.7).

Tabla 5.22.1. Distribución de frecuencias para la necesidad de Seguridad

| <i>Medida de P</i> | | | | | <i>Medida de O</i> | | | | |
|--------------------|-------|-------|-----------------------|-----------|--------------------|-------|-------|-----------------------|-----------|
| Valor | frec. | % | Cuartiles | Asimetría | Valor | frec. | % | Cuartiles | Asimetría |
| 1.00 | 0 | 0% | Q ₁ = 3.75 | -.59 | 1.00 | 36 | 6% | Q ₁ = 2.25 | .135 |
| 2.00 | 3 | 0.5% | Q ₂ = 4.25 | | 2.00 | 204 | 34.5% | Q ₂ = 2.75 | |
| 3.00 | 87 | 15% | Q ₃ = 4.50 | | 3.00 | 250 | 42.3% | Q ₃ = 3.50 | |
| 4.00 | 408 | 69% | Moda = 4.00 | .441 | 4.00 | 94 | 16% | Moda = 3.00 | -.468 |
| 5.00 | 93 | 15.5% | | | 5.00 | 7 | 1.2% | | |

Tabla 5.22.2. Distribución de frecuencias para la necesidad de Autonomía

| <i>Medida de P</i> | | | | | <i>Medida de O</i> | | | | |
|--------------------|-------|-----|-----------------------|-----------|--------------------|-------|-----|-----------------------|-----------|
| Valor | frec. | % | Cuartiles | Asimetría | Valor | frec. | % | Cuartiles | Asimetría |
| 1.00 | 0 | 0% | Q ₁ = 4.00 | -.807 | 1.00 | 48 | 8% | Q ₁ = 2.33 | .022 |
| 2.00 | 1 | 0% | Q ₂ = 4.33 | | 2.00 | 148 | 25% | Q ₂ = 3.00 | |
| 3.00 | 39 | 7% | Q ₃ = 4.67 | | 3.00 | 215 | 37% | Q ₃ = 3.67 | |
| 4.00 | 278 | 47% | Moda = 5.00 | .871 | 4.00 | 140 | 23% | Moda = 3.00 | -.606 |
| 5.00 | 273 | 46% | | | 5.00 | 40 | 7% | | |

Tabla 5.22.3. Distribución de frecuencias para la necesidad de Altruismo

| <i>Medida de P</i> | | | | | <i>Medida de O</i> | | | | |
|--------------------|-------|-------|-----------------------|-----------|--------------------|-------|-----|-----------------------|-----------|
| Valor | frec. | % | Cuartiles | Asimetría | Valor | frec. | % | Cuartiles | Asimetría |
| 1.00 | 2 | 0.3% | Q ₁ = 3.50 | -.623 | 1.00 | 90 | 15% | Q ₁ = 2.00 | .231 |
| 2.00 | 22 | 3.7% | Q ₂ = 4.00 | | 2.00 | 212 | 36% | Q ₂ = 2.5 | |
| 3.00 | 153 | 26% | Q ₃ = 4.50 | | 3.00 | 196 | 33% | Q ₃ = 3.5 | |
| 4.00 | 299 | 50.6% | Moda = 4.00 | .566 | 4.00 | 71 | 12% | Moda = 2.00 | -.423 |
| 5.00 | 115 | 19.4% | | | 5.00 | 22 | 4% | | |

Tabla 5.22.4. Distribución de frecuencias para la necesidad de Confort

| <i>Medida de P</i> | | | | | <i>Medida de O</i> | | | | |
|--------------------|-------|-------|-----------------------|-----------|--------------------|-------|-----|-----------------------|-----------|
| Valor | frec. | % | Cuartiles | Asimetría | Valor | frec. | % | Cuartiles | Asimetría |
| 1.00 | 5 | 0.8% | Q ₁ = 3.00 | -.315 | 1.00 | 59 | 10% | Q ₁ = 2.50 | -.090 |
| 2.00 | 64 | 11% | Q ₂ = 3.50 | | 2.00 | 146 | 25% | Q ₂ = 3.00 | |
| 3.00 | 291 | 49.2% | Q ₃ = 4.00 | | 3.00 | 232 | 39% | Q ₃ = 4.00 | |
| 4.00 | 216 | 36.5% | Moda = 3.00 | .207 | 4.00 | 124 | 21% | Moda = 3.00 | -.527 |
| 5.00 | 15 | 2.5% | | | 5.00 | 30 | 5% | | |

Tabla 5.22.5. Distribución de frecuencias para la necesidad de Logro

| <i>Medida de P</i> | | | | | <i>Medida de O</i> | | | | |
|--------------------|-------|-------|-----------------------|-----------|--------------------|-------|-----|-----------------------|-----------|
| Valor | frec. | % | Cuartiles | Asimetría | Valor | frec. | % | Cuartiles | Asimetría |
| 1.00 | 0 | 0% | Q ₁ = 4.00 | -.76 | 1.00 | 43 | 7% | Q ₁ = 2.50 | -.330 |
| 2.00 | 5 | 0.8% | Q ₂ = 4.50 | | 2.00 | 126 | 21% | Q ₂ = 3.50 | |
| 3.00 | 80 | 13.5% | Q ₃ = 5.00 | | 3.00 | 252 | 43% | Q ₃ = 4.00 | |
| 4.00 | 328 | 55.5% | Moda = 4.00 | .108 | 4.00 | 154 | 26% | Moda = 3.00 | -.281 |
| 5.00 | 178 | 30.2% | | | 5.00 | 16 | 3% | | |

Tabla 5.22.6. Distribución de frecuencias para la necesidad de Reconocimiento

| <i>Medida de P</i> | | | | | <i>Medida de O</i> | | | | |
|--------------------|-------|-----|-----------------------|-----------|--------------------|-------|-----|-----------------------|-----------|
| Valor | frec. | % | Cuartiles | Asimetría | Valor | frec. | % | Cuartiles | Asimetría |
| 1.00 | 14 | 2% | Q ₁ = 3.00 | -.382 | 1.00 | 158 | 27% | Q ₁ = 1.50 | .466 |
| 2.00 | 74 | 12% | Q ₂ = 3.50 | | 2.00 | 230 | 39% | Q ₂ = 2.00 | |
| 3.00 | 243 | 41% | Q ₃ = 4.00 | | 3.00 | 151 | 26% | Q ₃ = 3.00 | |
| 4.00 | 205 | 36% | Moda = 4.00 | .018 | 4.00 | 43 | 7% | Moda = 2.00 | -.259 |
| 5.00 | 55 | 9% | | | 5.00 | 9 | 1% | | |

Tabla 5.22.7. Distribución de frecuencias para la medida de *ajuste* directa de 1 sólo ítem

| Valor | frec. | % | Cuartiles | Asimetría |
|-------|-------|------|-----------------------|-----------|
| 1.00 | 45 | 8 % | Q ₁ = 2.00 | .389 |
| 2.00 | 252 | 43 % | Q ₂ = 2.50 | |
| 3.00 | 196 | 33 % | Q ₃ = 3.00 | |
| 4.00 | 86 | 14 % | Moda = 2.00 | -.225 |
| 5.00 | 12 | 2 % | | |

Como se observa, existe una clara tendencia a las puntuaciones altas en *P* y bajas en *O*. Siendo esta discrepancia especialmente pronunciada para las facetas de ‘autonomía’, ‘altruismo’,

‘seguridad’ y ‘reconocimiento’; y menos para las de ‘confort’ y ‘logro’. Estas distribuciones de frecuencias pueden compararse más tarde con las de los ‘índices de *ajuste*’ en las mismas seis dimensiones (ver tabla 5.24.). En cuanto a la medida de *ajuste* de tipo directa, las puntuaciones se concentran en valores bajos. La mayoría de los sujetos perciben estar poco o medianamente ajustados globalmente a su organización y sólo un 16% afirma sentirse bastante o muy ajustado a la misma.

En la tabla 5.23 aparecen las correlaciones entre las puntuaciones transformadas para la medida de *P* y *O*. Como se observa, todas las facetas del trabajo están relacionadas entre sí, especialmente para la medida de *O*. En cuanto a las correlaciones entre las medidas de *P* y *O* son bajas aunque significativas para ‘el altruismo’ y ‘el reconocimiento’, lo cual puede indicar que los sujetos están más ajustados en esas facetas.

Tabla 5.23. Correlaciones entre las dimensiones de las medidas de *P* y *O*

| | SEGURIDAD | AUTONOMÍA | ALTRUISMO | CONFORT | LOGRO | RECONOC. |
|-----------|------------|------------|--------------|------------|------------|-------------|
| SEGURIDAD | .16 | .65** | .54** | .36** | .67** | .65** |
| AUTONOMÍA | .45** | .18 | .49** | .35** | .60** | .63** |
| ALTRUISMO | .45** | .33* | .26** | .28** | .47** | .60** |
| CONFORT | .29** | .19 | .20* | .17 | .51** | .35** |
| LOGRO | .52** | .39** | .25* | .23* | .09 | .58** |
| RECONOC. | .56** | .44* | .47* | .34* | .52** | .20* |

Nota: En la diagonal y en negrita: correlaciones entre dimensiones de *P* y *O*
 Por encima de la diagonal: correlaciones entre los ítems para la medida de *O*
 Por debajo de la diagonal: correlaciones entre los ítems para la medida de *P*
 * $p < .05$ ** $p < .01$

A continuación se calculan ‘los índices de *ajuste*’ d , $|d|$ y d^2 para cada una de las facetas (ver fórmulas y descripción en el capítulo 2, pág. 44-49). Dado que los tres ‘índices de *ajuste*’ son una transformación de la operación aritmética de restar al componente *O* el de *P*, a continuación ofrecemos las distribuciones de frecuencias y estadísticos descriptivos para las puntuaciones de ajuste algebraicas ($d = O - P$) en las seis dimensiones (ver tabla 5.24.). El índice d ofrece información sobre los *ajustes* ($O = P$) y también sobre los *desajustes* en las dos direcciones (positivos: $O > P$; y negativos: $O < P$).

Tabla 5.24. Distribuciones de frecuencias para las puntuaciones de ajuste algebraicas ($O - P$)

| | | SEGURIDAD | | AUTONOMÍA | | ALTRUISMO | | CONFORT | | LOGRO | | RECONOC. | |
|---|------------------|-----------|-------|-----------|-----|-----------|------|---------|-----|-------|-----|----------|------|
| | | frec. | % | frec. | % | frec. | % | frec. | % | frec. | % | frec. | % |
| Desajustes negativos ($O < P$) | -1.00 | 303 | 50.5% | 206 | 35% | 224 | 38% | 138 | 23% | 220 | 37% | 175 | 29% |
| | -2.00 | 158 | 26.7% | 170 | 29% | 134 | 23% | 55 | 9% | 106 | 20% | 128 | 21% |
| | -3.00 | 37 | 6.3% | 79 | 13% | 49 | 7.8% | 18 | 3% | 41 | 7% | 52 | 9% |
| | -4.00 | 3 | 0.5% | 17 | 3% | 12 | 2% | 1 | .2% | 7 | 1% | 10 | 2% |
| | total | 84% | | 80% | | 71% | | 37% | | 64% | | 61% | |
| Ajuste ($O = P$) | 0.00 | 81 | 14% | 98 | 16% | 141 | 24% | 226 | 38% | 185 | 31% | 181 | 31% |
| Desajustes positivos ($O > P$) | 4.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 3.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2.00 | 1 | 0.2% | - | - | 1 | 0.2% | 9 | 1% | - | - | 1 | 0.2% |
| | 1.00 | 8 | 1.8% | 21 | 4% | 30 | 5% | 144 | 24% | 32 | 5% | 44 | 7% |
| | total | 2% | | 4% | | 5.2% | | 25% | | 5% | | 8% | |
| | Media | -1.28 | | -1.44 | | -1.33 | | -.44 | | -1.17 | | -1.21 | |
| | Des.tp. | .88 | | 1.03 | | 1.06 | | 1.09 | | 1.02 | | 1.15 | |
| | Q ₃ : | -.75 | | -.67 | | -.50 | | .50 | | -.50 | | -.50 | |
| | Q ₂ : | -1.25 | | -1.33 | | -1.50 | | -.50 | | -1.00 | | -1.00 | |
| | Q ₁ : | -2.00 | | -2.00 | | -2.00 | | -1.00 | | -2.00 | | -2.00 | |
| | Moda | -1.00 | | -1.00 | | -1.00 | | 0.00 | | -1.00 | | -.50 | |

Como se observa en la tabla 5.24, las puntuaciones tienden a ser mayores en la medida de P , lo cual se ve reflejado en el área de *desajustes negativos*; donde se concentran la mayor parte de puntuaciones. Por tanto, un gran número de sujetos percibe que las facetas del trabajo son importantes para sí mismos, pero menos para sus organizaciones. Son pocos los que consideran que sus organizaciones les dan más importancia que ellos mismos a tales facetas (del 2% al 25%); aunque un número considerable del sujetos percibe que ambas están equilibradas o que existe un *ajuste* perfecto entre ellas; especialmente para la necesidad de confort (38%) y la sensación de logro (31%).

A continuación pasaremos a examinar la relación entre el *ajuste* $P-O$ y sus componentes separados con respecto a la satisfacción laboral, el compromiso con la organización y la intención de abandono de la misma.

5.4.2. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS SOBRE LOS EFECTOS DEL AJUSTE

En este apartado se presentan los resultados en cuanto a la contrastación empírica de los modelos planteados sobre los efectos del *ajuste P-O* y sus componentes separados (véase p. 131-138) sobre cada una de las variables dependientes y sus facetas. Teniendo en cuenta la longitud y complejidad de los análisis (en total 66 hipótesis), presentaremos los resultados en tres apartados: uno para analizar los resultados en cuanto a la satisfacción laboral, otro para el compromiso con la organización y un último para la intención de abandono; dedicando un epígrafe específico para describir los resultados en cada una de las facetas de las variables. Solamente comentaremos aquellos resultados que sean más significativos y se hará de la siguiente manera: primero presentaremos la matriz de correlaciones simples entre los ‘índices de *ajuste P-O*’ (d , $|d|$, d^2) y sus componentes (P y O) y cada una de las facetas de las variables dependientes. A continuación ofreceremos los resultados de los análisis de regresión para cada uno de los modelos inherentes a las puntuaciones diferenciales d , $|d|$ y d^2 y el análisis de componentes separados (solamente ofreceremos los resultados que sean significativos tras la transformación Bonferroni para el control del error tipo I). Los resultados de ambos análisis aparecerán en una tabla comparativa (ecuaciones con y sin restricciones) que también incluye el test de las restricciones (o supuestos) inherentes a cada uno de los modelos (análisis confirmatorios).

Como se revisó en el capítulo 4, la decisión sobre la aceptación de un modelo depende de que su ecuación global explique un porcentaje de varianza significativo, que sus coeficientes (sin estandarizar) sean significativos y en la dirección esperada, se demuestren las restricciones y no exista un modelo de complejidad superior que explique mayor varianza. En el caso en que d^2 sea el modelo que mejor explique la relación *ajuste-efecto*, se estimarán parámetros de orden superior (p.e. O^3 , P^2O , PO^2 , P^3). En caso de que ninguno de los modelos sea significativo, se realizarán análisis exploratorios sobre modelos alternativos. Por último, se llevará a cabo la representación gráfica de los datos obtenidos y se comparará con las de los modelos estimados (con y sin restricciones) y se interpretará a partir de las propiedades de la superficie de respuesta (punto estacionario, ejes principales, pendiente y curvatura) y los tests de significación *jackknife*.

5.4.2.1. El Ajuste persona-organización y la Satisfacción Laboral

La tabla 5.25. muestra las correlaciones entre los índices de *ajuste* y cada una de las facetas de la satisfacción laboral.

Tabla 5.25. Correlaciones entre los índices de *ajuste P-O*, sus componentes y la satisfacción laboral

| | | Dimensiones del <i>ajuste P-O</i> | | | | | |
|---|--------------|-----------------------------------|-----------|-----------|---------|--------|----------|
| | | Seguridad | Autonomía | Altruismo | Confort | Logro | Reconoc. |
| Satisfacción con la seguridad | Persona | .05 | .00 | .01 | .05 | -.08 | .03 |
| | Organización | .51** | .34** | .24** | .17** | -.33** | -.38** |
| | <i>d</i> | .43** | .33** | .23** | .12** | .34** | .30** |
| | $ d $ | .47** | .40** | -.18** | -.26** | -.46** | -.39** |
| | d^2 | -.44** | -.32** | -.21** | -.12** | -.30** | -.28** |
| Satisfacción con la autonomía | Persona | -.12** | .18** | .03 | -.03** | -.08* | .02 |
| | Organización | .35** | .56** | .25** | .07* | .31** | .40** |
| | <i>d</i> | .39** | .44** | .21** | .09* | .31** | .32** |
| | $ d $ | -.34** | -.45** | -.13** | -.25** | -.40** | -.38** |
| | d^2 | -.38** | -.43** | -.19** | -.14** | -.31** | -.29** |
| Satisfacción con el altruismo | Persona | .03** | .09 | .37** | -.04 | -.02 | .04 |
| | Organización | .20** | .18** | .29** | .14** | .23** | .21** |
| | <i>d</i> | .17** | .12** | .03* | .15** | .21** | .15** |
| | $ d $ | -.25** | -.23** | -.03 | -.13** | -.26** | -.22** |
| | d^2 | -.16** | -.11** | .00 | -.12* | -.20** | -.15** |
| Satisfacción con el confort | Persona | .00 | .15** | .09* | .11** | .02 | .07 |
| | Organización | .28** | .34** | .19** | .22** | .25** | .27** |
| | <i>d</i> | .26** | .25** | .12** | .13** | .20** | .18** |
| | $ d $ | -.16** | -.17** | -.13** | -.18** | -.23** | -.18** |
| | d^2 | -.24** | -.22** | -.11** | -.17** | -.21** | -.16** |
| Satisfacción con el logro | Persona | .07 | .16** | .07** | .11** | .02 | .07 |
| | Organización | .53** | .48** | .33** | .27** | .54** | -.45** |
| | <i>d</i> | .44** | .38** | .26** | .20** | .47** | .32** |
| | $ d $ | -.32** | -.31** | -.22** | -.22** | -.48** | -.37** |
| | d^2 | -.42** | -.37** | -.22** | -.20** | -.44** | -.30** |
| Satisfacción con el reconocimiento | Persona | -.02 | .12** | .10* | .04 | -.03 | .07 |
| | Organización | .41** | .42** | .30** | .21** | .39** | .49** |
| | <i>d</i> | .38** | .33** | .21** | .16** | .37** | .36** |
| | $ d $ | -.30** | -.31** | -.18** | -.19** | -.34** | -.37** |
| | d^2 | -.36** | -.30** | -.19** | -.13** | -.34** | -.36** |
| Satisfacción general | Persona | -.02 | -.01 | .01 | -.04 | -.07 | .00 |
| | Organización | .49** | .43** | .28** | .16** | .39** | .37** |
| | <i>d</i> | .46** | .42** | .26** | .17** | .39** | .31** |
| | $ d $ | -.49** | -.43** | -.28** | -.22** | -.38** | -.33** |
| | d^2 | -.45** | -.41** | -.46** | -.29** | -.43** | -.42** |

* $p < .05$ ** $p < .01$

1. El ajuste persona-organización y la satisfacción con la seguridad

Como se observa en la tabla 5.25., todos los ‘índices de *ajuste*’ (d , $|d|$ y d^2) presentan coeficientes de correlación simple significativos con la satisfacción con la seguridad. Sin embargo, cabe resaltar que el componente O es el que está más asociado a esta faceta de la satisfacción, y el componente P presenta correlaciones muy bajas (entre $-.08$ y $.05$) en todas las dimensiones del *ajuste* y ninguna de ellas significativa, por lo que parece que los efectos del *ajuste* $P-O$ se deben esencialmente al grado en que la persona percibe que la organización refuerza sus necesidades. Para esta faceta de la satisfacción, la dimensión del *ajuste* que está más asociada es su análoga: ‘el ajuste en la seguridad’ ($.43$, $.47$ y $-.44$, $p < .01$ para d , $|d|$ y d^2 , respectivamente), por lo que comentaremos en mayor detalle sus efectos y el de sus componentes separados, y solamente haremos referencia a las restantes dimensiones si alguno de sus modelos resulta significativo y de interés.

Los resultados en cuanto al análisis de regresión tanto para las puntuaciones diferenciales (con restricciones) como para las ecuaciones polinomiales (sin restricciones) aparecen en la tabla 5.26.1. Teniendo en cuenta la amplitud de los mismos solamente se ofrecen las correlaciones múltiples de las ecuaciones con restricciones (los coeficientes de regresión b_0 y b_1 para estas ecuaciones aparecen en la figura 5.1. para la dimensión de necesidad de seguridad) y los datos de las ecuaciones sin restricciones (los coeficientes de regresión sin estandarizar para sus elementos y la proporción de varianza explicada) para cada uno de los modelos. Asimismo, la tabla ofrece los resultados de ‘los tests de restricciones’ para cada uno de los modelos inherentes a cada índice (análisis confirmatorios) y los análisis exploratorios de modelos alternativos. Los resultados indican que la varianza explicada por las ecuaciones con y sin restricciones ha resultado significativa para todas las dimensiones del *ajuste* aunque, como se esperaba, la que obtiene mejores resultados es la de *la seguridad*.

• Análisis confirmatorios

El índice d obtiene correlaciones múltiples significativas en todas las dimensiones del *ajuste* (véase ΔR^2 con restricciones) por lo que parece que los efectos de los *desajustes positivos* ($O > P$) son diferentes a los de los *desajustes negativos*. Sin embargo, el análisis de las ecuaciones sin restricciones revela que la varianza aumenta ligeramente cuando se consideran sus componentes por separado y que se debe exclusivamente al componente O en todos los casos, salvo en el del

ajuste en el logro (donde $b_1 = .28$ y $b_2 = -.14$, $p < .01$), que además es el único en el que se cumple el test de restricciones inherentes al modelo (es decir $b_1 = -b_2$, $p > .05$). Teniendo en cuenta que para esta dimensión no hay modelos de mayor complejidad al del índice d que expliquen mayor varianza (.12, $p < .01$), puede concluirse que “el *ajuste* en el logro tiene una relación lineal, unidireccional y positiva con la satisfacción con la seguridad que puede explicarse mediante el modelo d ”. Sin embargo, la ecuación correspondiente a la dimensión del ‘logro’ explica menos de la mitad de la varianza que la del *ajuste* en la *seguridad* (.26, $p < .01$), para la cual, aunque la varianza explicada por la puntuación diferencial sea significativa (.19, $p < .01$) y su coeficiente sea significativo y positivo ($b_1 = .36$, $p < .01$), la ecuación polinomial refleja que solamente es significativo el coeficiente en O ($b_1 = .47$, $p < .01$) y su magnitud es opuesta en signo y en tamaño a la del coeficiente en P ($b_2 = -.04$, n.s.) por lo que no cumple las restricciones. Asimismo, existen modelos más complejos que explican mayor varianza y términos de orden superior (p.e. O^2) significativos. Por tanto, el modelo inherente al índice d no parece apropiado para explicar la relación entre el *ajuste en la seguridad* y la satisfacción con la seguridad.

El índice $|d|$, también es significativo para todas las dimensiones del *ajuste*, y explica ligeramente más varianza ($\Delta R^2 = .02$) que el índice d para la faceta de seguridad. Asimismo, es el que presenta el índice de correlación simple más alta (.47, $p < .01$) en la dimensión de *ajuste* en seguridad. No obstante, pese a esto y que los coeficientes de la ecuación sin restricciones (WO y WP) sean significativos para esta dimensión y no haya modelos más complejos que expliquen mayor varianza, no se cumplen los supuestos inherentes al índice $|d|$ (es decir, $b_1 = -b_2$; $b_4 = -b_5$; $b_4 = -2b_1$; $b_3 = 0$), por lo que la relación ‘*ajuste-satisfacción con la seguridad*’ no puede explicarse mediante este modelo. Este resultado se contradice con lo esperado para las hipótesis sobre la satisfacción laboral (ver pág. 135-137), por lo que habrá que examinar otro tipo de modelos.

Por último, **el índice d^2** obtiene un patrón similar al anterior (ya que en definitiva plantea un modelo similar a $|d|$ pero no lineal para los efectos de los *desajustes*). Resulta significativo para todas las dimensiones del *ajuste*, pero no explica más varianza que el modelo inherente al índice $|d|$. Algunos de los coeficientes son significativos (p.e. O^2), sin embargo los supuestos inherentes a d^2 (es decir, $b_3 = b_5$; $b_4 = -2b_3$; $b_1 = 0$; $b_2 = 0$) no se cumplen, por lo que la relación ‘*ajuste-satisfacción con la seguridad*’ no puede explicarse a partir de este modelo.²⁵

²⁵ El modelo correspondiente al índice d^3 explica la misma varianza que el del índice d^2 , siendo sus coeficientes: $b_0 = 3.31^{**}$, $O = .17$, $P = .14$, $O^2 = -.22^*$, $PO = .61^{**}$, $P^2 = -.32$, $O^3 = -.01$, $O^2P = .11$, $P^2O = -.26$ y $P^3 = .11$; la estimación de un modelo de orden superior a éste resultaría excesivamente compleja y de difícil interpretación.

Tabla 5.26.1. Estimación de parámetros para el ajuste *P-O* y la satisfacción con la seguridad

| | Ajuste <i>P-O</i> y sus dimensiones | | | | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|-----------|-----------|---------|--------|------------|
| | Seguridad | Autonomía | Altruismo | Confort | Logro | Reconocim. |
| Índice <i>d</i> | | | | | | |
| <i>O</i> | .47** | .27** | .19** | .13** | .28** | .30** |
| <i>P</i> | -.04 | -.09 | -.08 | .02 | -.14** | -.04 |
| ΔR^2 sin restricciones | .26** | .12** | .06** | .03** | .12** | .15** |
| ΔR^2 con restricciones | .19** | .11** | .05** | .01** | .11** | .09** |
| Índice d | | | | | | |
| <i>O</i> | -.55** | -.83* | -.23* | -.10 | .23 | .04 |
| <i>P</i> | .44 | .76* | .39 | .17 | -.18 | .11 |
| <i>W</i> | -.21 | -.59 | .11 | -.11 | -.18 | .04 |
| <i>WO</i> | 1.09** | 1.09** | .43* | .29** | .04 | .31* |
| <i>WP</i> | -.55* | -.85* | -.50* | -.16 | .07 | -.16 |
| ΔR^2 sin restricciones | .28** | .13** | .06** | .03** | .12** | .15** |
| ΔR^2 con restricciones | .22** | .11** | .06** | .02* | .10** | .09** |
| Índice d^2 | | | | | | |
| <i>O</i> | .32** | .07* | .16* | .11* | .24** | .19** |
| <i>P</i> | .004 | -.08 | -.06 | -.004 | -.19** | -.02 |
| <i>O</i> ² | -.11** | -.003 | .01 | -.04 | .04 | -.07** |
| <i>PO</i> | .10 | .13* | .03 | .03 | .03 | .06 |
| <i>P</i> ² | -.001 | .01 | -.001 | .05 | .01 | .05 |
| ΔR^2 sin restricciones | .28** | .12** | .06** | .03** | .12** | .16** |
| ΔR^2 con restricciones | .19** | .10** | .04** | .01** | .09** | .08** |
| Test de restricciones | | | | | | |
| <i>Modelos de ajuste</i> | | | | | | |
| Modelo <i>d</i> | | | | | * | |
| Modelo $ d $ | ns | ns | ns | | | |
| Modelo d^2 | | | | | | |
| <i>Modelos de efectos principales</i> | | | | | | |
| Efecto principal de <i>O</i> | ** | ** | ** | ** | ** | ** |
| Efecto principal de <i>P</i> | ns | ns | ns | ns | ** | ns |
| <i>Modelos de efectos moderadores</i> | | | | | | |
| + con efecto principal de <i>O</i> | ns | * | ns | ns | ns | ns |
| - con efecto principal de <i>O</i> | ns | ns | ns | ns | ns | ns |
| + con efecto principal de <i>P</i> | ns | ns | ns | ns | ns | ns |
| - con efecto principal de <i>P</i> | ns | ns | ns | ns | ns | ns |

Nota: ΔR^2 con restricciones es la proporción de varianza explicada por la ecuación de regresión correspondiente a cada índice (los términos b_0 y b_1 aparecen en la representación gráfica de la superficie para algunos casos).

ΔR^2 sin restricciones es la proporción de varianza explicada por la equivalencia polinomial de cada índice y sus coeficientes de regresión (*O*, *P*, *W*, *WO*, *WP*, *O*², *PO* y *O*²) son no estandarizados

* $p < .05$ ** $p < .01$; ns: no significativo.

En síntesis, aunque los índices de *ajuste* basados en puntuaciones diferenciales hayan obtenido correlaciones significativas con la satisfacción con la seguridad, los resultados de los análisis confirmatorios han apoyado solamente al modelo inherente al índice *d* para la dimensión del *ajuste* en el ‘logro’. Sin embargo, la dimensión del *ajuste* que está más asociada a dicha variable es ‘la seguridad’ y ninguno de estos modelos representa adecuadamente su relación con la satisfacción con la seguridad, por lo que habrá que explorar modelos alternativos.

• Análisis exploratorios

Como se observa en la tabla 5.26.1., el modelo que mejor parece explicar esta relación es el de los efectos principales del componente *O*, por lo que “*los efectos del ajuste *P-O* en cuanto a la satisfacción con la seguridad se deben fundamentalmente al grado en que el sujeto percibe que sus necesidades de seguridad se ven reforzadas por su organización*”. Esta tendencia se observa en todos los modelos inherentes a los ‘índices de *ajuste*’ ya que el coeficiente de regresión lineal correspondiente a *O* es significativo ($p < .01$) en todas las ecuaciones; e incluso el término de orden superior O^2 ($-.11$, $p < .01$), por lo que cabe esperar que la superficie de respuesta generada para estas variables presente curvatura en el plano *O,Z*. En este caso no hay efectos moderadores del componente *P*, por lo que la percepción de seguridad en la organización es el elemento más importante para que la persona se sienta satisfecha en cuanto a la faceta de la seguridad.

• Análisis de la superficie de respuesta

Para un mejor entendimiento de la predicción de la satisfacción con la seguridad a partir de las necesidades de la persona (*P*) y el grado en que se ven reforzadas por la organización (*O*) y porqué no ha obtenido apoyo ninguno de los modelos de los efectos directos del *ajuste P-O* (en la dimensión de seguridad), hemos realizado la representación gráfica del problema de forma tridimensional, ofreciendo la superficie generada por los datos observados y cada uno de los modelos (ver figura 5.1. en pág. 244).²⁶ Asimismo, la interpretación de la superficie de respuesta se realiza a partir de la localización de las propiedades de la misma (el punto estacionario, ejes principales, pendiente y curvatura en las líneas de interés) mediante las fórmulas adaptadas por Edwards y Parry (1993) al estudio del *ajuste* y calculando la significación de cada expresión mediante el procedimiento no paramétrico del *jackknife* (ver tabla 5.26.2.).

²⁶ No incluimos las gráficas correspondientes a las demás dimensiones del *ajuste* porque sería muy extenso y la dimensión de la seguridad es la que está más asociada a la satisfacción con la seguridad.

Tabla 5.26.2. Análisis de la superficie de respuesta

| Punto Estacionario | Dimensiones del ajuste P-O | | | | | |
|--|----------------------------|-----------|-----------|---------|-------|------------|
| | Seguridad | Autonomía | Altruismo | Confort | Logro | Reconocim. |
| X_0 | -.157 | | | | | |
| Y_0 | -3.61 | | | | | |
| 1^{er} Eje principal | | | | | | |
| p_{10} | -3.21 | | | | | |
| p_{11} | 2.51 | | | | | |
| ax | .04 | | | | | |
| ax^2 | .13 | | | | | |
| 2^o Eje principal | | | | | | |
| p_{20} | -3.67 | | | | | |
| p_{21} | -.40 | | | | | |
| ax | -.05 | | | | | |
| ax^2 | -.14 | | | | | |
| Línea de ajustes ($O=P$) | | | | | | |
| ax | .33* | | | | | |
| ax^2 | -.01 | | | | | |
| Línea de desajustes ($O=-P$) | | | | | | |
| ax | .32 | | | | | |
| ax^2 | -.21 | | | | | |

ax : pendiente; ax^2 : curvatura

* $p < .05$ ** $p < .01$

Las gráficas correspondientes a cada uno de los modelos aparecen en la figura 5.1. La gráfica 5.1.a) presenta la superficie generada por los datos obtenidos en cuanto a las tres variables (se ha utilizado el criterio de DWLS: 'distance weighted least squares' de McLain, 1974; y Wilkinson, 1990a; que produce una superficie ponderada que trata de ajustarse a los datos reales); las gráficas b), d) y f) son las correspondientes a los modelos con restricciones y las gráficas b), e) y g) a las de los modelos sin restricciones. La comparación de estos seis últimos gráficos con el gráfico a) permite comprobar cual de los modelos reproduce los datos obtenidos con mayor exactitud, de tal forma que si se cumplieran las restricciones: la gráfica b) sería igual a la c), la d) a la e), y la f) a la g). Como se observa en 5.1.a) la superficie se eleva hacia el plano O, Z , indicando que la satisfacción con la seguridad aumenta a medida que O aumenta y alcanza el nivel óptimo cuando O es un máximo (y cuando $O=P$ y los valores de ambos son altos). La comparación de esta gráfica con las de los demás modelos revela que, aunque la varianza explicada por estos sea significativa, difieren del representado en a). El que presenta mayor

similaridad es el correspondiente al índice $|d|$, pero como se concluyó anteriormente, no cumple los supuestos inherentes al modelo. Nótese que la representación de la superficie con restricciones varía en cuanto a la de la consideración de los coeficientes de los elementos de la ecuación (aunque solo ligeramente, como ocurría con los valores de ΔR^2 con y sin restricciones); y que en todos los modelos estimados puede apreciarse que la superficie se eleva hacia el plano O,Z .

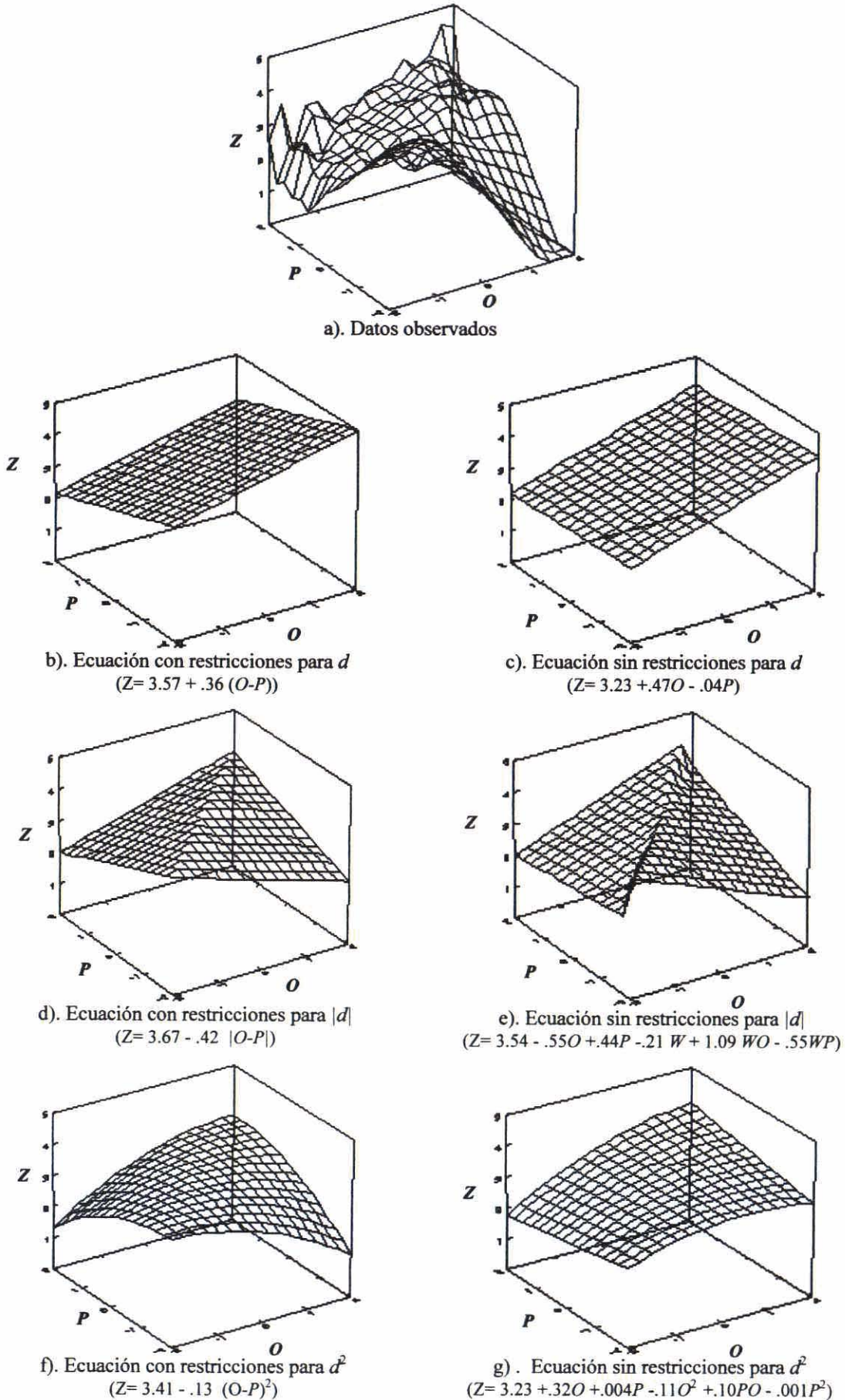
Las propiedades de la superficie (ver tabla 5.26.2.) se obtienen a partir los coeficientes de regresión sin estandarizar de la ecuación de segundo grado (ecuación correspondiente al índice d^2 sin restricciones), por lo que su localización puede verse en la gráfica 5.1.g). La superficie tiene forma cóncava aunque presenta poca curvatura. El punto estacionario representa el centro de la superficie y es aquel donde la pendiente es nula en todas las direcciones. En este caso, tiene sus coordenadas en el punto $X_0 = -.157$, en el eje de la organización (O); e $Y_0 = -3.61$, en el de la persona (P). Pese a que las estimaciones jackknife no han resultado significativas, no se puede afirmar que el punto estacionario se encuentra localizado en el origen de coordenadas, ya que la no significación puede deberse a que los errores de estimación son elevados y a que la ecuación de segundo orden no cumple las restricciones (además no puede concluirse que el punto estacionario está situado en el origen ya que sus coordenadas se encuentran fuera de la escala de medida). Teniendo en cuenta que $X_0 > Y_0$, el punto estacionario parece encontrarse en la zona de *desajustes positivos* ($O > P$); y considerando que el coeficiente en P^2 ($b_5 = .05$) es muy bajo y que la coordenada en P está fuera de la región de estudio (entre -2 y $+2$), según Khuri y Cornell (1987) la superficie adopta la forma de una cresta estacionaria que se dirige hacia el plano O,Z .

En cuanto a los ejes principales, el primero se sitúa orientado hacia la línea de *ajuste perfecto* ($O = P$) ya que $p_{11} > 0$; y teniendo en cuenta que $(-p_{10}) / (1 + p_{11}) \neq 0$, se encuentra desplazado hacia la línea de *ajuste* ($O = P$) y se cruza con la misma en el punto $(.91, -.91)$. Asimismo, aunque las restricciones inherentes al modelo d^2 no se cumplan, presenta una pendiente casi nula y poca curvatura ($ax = .04$, n.s.; $ax^2 = .13$, n.s.), por lo que la superficie tiene una forma poco más o menos plana. El segundo eje principal es perpendicular al primero y teniendo en cuenta que $(-p_{20}) / (1 + p_{21}) \neq 0$ ($p < .05$), se traslada lateralmente hacia la línea de *desajustes* ($O = -P$) cruzándose con ella en el punto $(2.63, -2.63)$, que se encuentra fuera de la escala de medida. Su pendiente y curvatura es muy similar a la del primer eje, siendo la pendiente casi nula y habiendo poca curvatura ($ax = -.05$, n.s.; $ax^2 = -.14$, n.s.). Ambos resultados

indican que la hipótesis de que la satisfacción con la seguridad adquiere su valor máximo en la línea de *ajuste perfecto* ($O = P$) no puede mantenerse ya que la superficie no se dirige hacia dicha línea. Por último, los resultados en cuanto a la pendiente y curvatura de la línea de *ajuste perfecto* ($O = P$) revelan que ésta presenta una pendiente lineal y significativa de signo positivo ($ax = .33, p < .05; ax^2 = -.01, n.s.$), indicando que la satisfacción con la seguridad es mayor cuando la necesidad de seguridad percibida por la persona (P) y el grado en que ésta se ve reforzada por la organización (O) son altas que cuando son bajas. La superficie adopta una forma de curva ligeramente cóncava ($ax^2 = -.21, n.s.$) en la línea de *desajustes* ($O = -P$) y es casi plana en el origen ($ax = .32, n.s.$), indicando que dado un nivel del grado en que la persona percibe que la organización refuerza la necesidad de seguridad, la satisfacción con la seguridad aumenta cuando O y P son iguales. En conjunto, los valores de las propiedades de la superficie (que en algunos casos están fuera de la región de estudio) y la ausencia de significación de sus términos son indicadores de que el modelo de segundo orden no se aproxima al de los datos obtenidos, por lo que el comentario de sus propiedades no habría sido necesario. De aquí en adelante solamente se comentarán las propiedades de las superficies cuyos modelos de segundo orden se aproximen al de los datos obtenidos.

En síntesis, los análisis de las superficies indican que ninguno de los modelos inherentes a los índices de *ajuste* basados en puntuaciones diferenciales parece explicar apropiadamente la relación entre P , O y la satisfacción con la seguridad. ¿Significa esto que el *ajuste* P - O no es importante para la satisfacción con la seguridad?. No puede concluirse que la respuesta esta pregunta sea afirmativa, ya que todas las ecuaciones obtienen coeficientes significativos para los índices de *ajuste* basados en puntuaciones diferenciales. El problema es que ninguna (salvo la de la dimensión del logro) cumple los supuestos inherentes al modelo. En este caso, la conclusión más plausible es que el *ajuste* en la necesidad de la seguridad es importante para que la persona se sienta satisfecha con la faceta de seguridad, pero sus efectos dependen esencialmente del grado en que el sujeto vea reforzadas sus necesidades de seguridad (p.e. salario, apoyo del supervisor, etc.) por parte de la organización, sin que parezca importar significativamente el que la persona perciba que dichas necesidades son importantes. Este resultado es congruente al de los estudios de Bretz y Judge, (1994) y Hesketh y Gardner (1993). A continuación estudiaremos si las demás facetas de la satisfacción siguen este mismo modelo.

Figura 5.1. Satisfacción con la seguridad y ajuste en seguridad (ecuaciones con y sin restricciones)



2. El ajuste persona-organización y la satisfacción con la autonomía

Como se observa en la tabla 5.25., en este caso todos los ‘índices de *ajuste*’ (d , $|d|$ y d^2) también presentan coeficientes de correlación simple significativos con la satisfacción con la autonomía. Al igual que en la anterior faceta de la satisfacción, el componente O es el que está más asociado a la satisfacción con la autonomía, aunque el componente P presenta correlaciones significativas (entre $-.08$ y $.18$, $p < .01$) para todas las dimensiones del *ajuste* excepto para la de altruismo y reconocimiento, por lo que parece que los efectos del *ajuste* $P-O$ se deben tanto al grado en que la persona percibe que las necesidades son importantes (P) como al grado en que percibe que la organización las refuerza (O). Para esta faceta de la satisfacción, la dimensión del *ajuste* que está más asociada es su análoga: ‘el ajuste en la autonomía’ ($.44$, $-.45$ y $-.43$, $p < .01$ para d , $|d|$ y d^2 , respectivamente), por lo que comentaremos en mayor detalle sus efectos y el de sus componentes separados y solamente haremos referencia a las restantes dimensiones si alguno de sus modelos resulta significativo y de interés.

Los resultados del análisis de regresión tanto para las puntuaciones diferenciales (con restricciones) como para las ecuaciones polinomiales (sin restricciones), los tests de restricciones para cada uno de los modelos inherentes a cada índice (análisis confirmatorios) y los análisis exploratorios de modelos alternativos aparecen en la tabla 5.27.1. (no se ofrecen los resultados para la dimensión del *ajuste en confort* ya que no ha resultado significativa tras la transformación Bonferroni para el control del error tipo I). Los resultados indican que la varianza explicada por las ecuaciones con y sin restricciones ha resultado significativa para todas las dimensiones del *ajuste* aunque, como se esperaba, la que obtiene mejores resultados es la de *la autonomía*, que constituye el objeto de interés en este apartado.

• Análisis confirmatorios

El índice d obtiene correlaciones múltiples significativas en todas las dimensiones del *ajuste* (véase ΔR^2 con restricciones), especialmente en la de ‘autonomía’, ‘seguridad’, ‘reconocimiento’ y ‘logro’ y en menor medida en la de ‘altruismo’. El análisis de las ecuaciones sin restricciones revela que la varianza aumenta considerablemente cuando se consideran sus componentes por separado en la dimensión de ‘autonomía’ y ‘reconocimiento’ y se mantiene en los mismos valores en las de ‘seguridad’ y ‘logro’. En cuanto al *ajuste en la seguridad*, sus coeficientes son

significativos y en la dirección esperada ($b_1 = .48$ y $b_2 = -.36$, $p < .01$), se cumple el test de restricciones inherentes al modelo (es decir $b_1 = -b_2$, $p > .01$) y no hay modelos más complejos a los estimados que expliquen mayor varianza (aunque hay términos de orden superior significativos como PO), por lo que “el *ajuste* en la seguridad tiene una relación lineal positiva y unidireccional con la satisfacción con la autonomía que puede explicarse mediante el modelo d^2 ”. Por tanto, la satisfacción con la autonomía es máxima cuando ocurren *desajustes positivos* ($O > P$) en seguridad y mínima a medida que la persona valora más la seguridad pero percibe que su organización la valora menos (*desajustes negativos*, $O < P$). Lo mismo ocurre con la dimensión del ajuste en el ‘logro’, aunque en este caso el modelo de segundo orden explica varianza adicional ($\Delta R^2 = .02$) y el término de interacción (PO) es significativo, por lo que existen efectos moderadores positivos. En suma, el modelo inherente al índice d parece apropiado para las dimensiones de seguridad y logro en relación a la satisfacción con la autonomía; el problema es que las ecuaciones correspondientes a ambas dimensiones explican menos de la mitad de varianza que la del *ajuste en la autonomía*, para la cual, aunque la varianza explicada por la puntuación diferencial sea significativa ($.19$, $p < .01$), es considerablemente menor en relación a la de la ecuación sin restricciones ($\Delta R^2 = .13$). La diferencia entre ambos modelos puede observarse claramente en las gráficas 5.2.b y c). En este caso, aunque los coeficientes sean significativos ($b_1 = .56$ y $b_2 = .16$, $p < .01$) tienen diferente magnitud y el mismo signo por lo que no se cumplen las restricciones. Asimismo, aunque no existan modelos ni términos de orden superior significativos, el modelo inherente al índice d no explica apropiadamente la relación entre el *ajuste en la autonomía* y la satisfacción con la autonomía.

El índice $|d|$, también es significativo para todas las dimensiones del *ajuste*, pero no añade varianza adicional a la obtenida para el índice d . En ninguno de los casos presenta coeficientes de regresión significativos para los términos de la ecuación sin restricciones (WO y WP) y no se cumplen los supuestos inherentes a su modelo (es decir, $b_1 = -b_2$; $b_4 = -b_5$; $b_4 = -2b_1$; $b_3 = 0$). Para las dimensiones de ‘autonomía’ y ‘seguridad’ no hay modelos más complejos que expliquen mayor varianza, pero para el ‘logro’ y el ‘reconocimiento’ el modelo inherente a d^2 añade ligeramente mayor varianza. En suma, de la misma forma que ocurría con la faceta de satisfacción con la seguridad y en contra de lo esperado, la relación *ajuste-satisfacción con la autonomía* no puede explicarse mediante este modelo para ninguna dimensión del *ajuste*.

Tabla 5.27.1. Estimación de parámetros para el ajuste *P-O* y la satisfacción con la autonomía

| | Ajuste <i>P-O</i> y sus dimensiones | | | | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|-----------|-----------|---------|--------|------------|
| | Seguridad | Autonomía | Altruismo | Confort | Logro | Reconocim. |
| Índice <i>d</i> | | | | | | |
| <i>O</i> | .48** | .56** | .26** | | .36** | .44** |
| <i>P</i> | -.36** | .16** | -.05 | | -.29** | -.07 |
| ΔR^2 sin restricciones | .16** | .32** | .06** | | .10** | .16** |
| ΔR^2 con restricciones | .15** | .19** | .04** | | .10** | .10** |
| Índice d | | | | | | |
| <i>O</i> | -.27 | .24 | -.24 | | .47 | .09 |
| <i>P</i> | -.09 | .57 | .53* | | -.21 | .19 |
| <i>W</i> | -.20 | .20 | -.09 | | .39 | -.08 |
| <i>WO</i> | .80 | .33 | .51 | | -.07 | .37 |
| <i>WP</i> | -.31 | -.45 | -.62* | | -.05 | -.27 |
| ΔR^2 sin restricciones | .16** | .32** | .06** | | .10** | .16** |
| ΔR^2 con restricciones | .16** | .20** | .05** | | .10** | .10** |
| Índice d^2 | | | | | | |
| <i>O</i> | .24* | .37** | .20** | | .03 | .33** |
| <i>P</i> | -.44** | .19** | -.005 | | -.38* | -.07 |
| <i>O</i> ² | -.02 | -.05 | .005 | | .02 | -.09* |
| <i>PO</i> | .19* | .12 | .05 | | .22** | .04 |
| <i>P</i> ² | .06 | .005 | -.01 | | .07 | .06 |
| ΔR^2 sin restricciones | .16** | .32** | .06** | | .12** | .17** |
| ΔR^2 con restricciones | .14** | .19** | .04** | | .09** | .08** |
| Test de restricciones | | | | | | |
| <i>Modelos de ajuste</i> | | | | | | |
| Modelo <i>d</i> | ** | ns | | | ** | |
| Modelo $ d $ | | | | | | |
| Modelo d^2 | | | | | | |
| <i>Modelos de efectos principales</i> | | | | | | |
| Efecto principal de <i>O</i> | ** | ** | ** | | ** | ** |
| Efecto principal de <i>P</i> | ** | ** | ns | | ** | ns |
| <i>Efectos moderadores</i> | | | | | | |
| + con efecto principal de <i>O</i> | * | ns | ns | | ns | ns |
| - con efecto principal de <i>O</i> | ns | ns | ns | | ns | ns |
| + con efecto principal de <i>P</i> | ** | ns | ns | | ** | ns |
| - con efecto principal de <i>P</i> | ns | ns | ns | | ns | ns |

Nota: ΔR^2 con restricciones es la proporción de varianza explicada por la ecuación de regresión correspondiente a cada índice (los términos b_0 y b_1 aparecen en la representación gráfica de la superficie para algunos casos).

ΔR^2 sin restricciones es la proporción de varianza explicada por la equivalencia polinomial de cada índice y sus coeficientes de regresión (*O*, *P*, *W*, *WO*, *WP*, *O*², *PO* y *O*²) son no estandarizados

* $p < .05$ ** $p < .01$; ns: no significativo.

Por último, el índice d^2 obtiene un patrón similar al anterior, resultando significativo para todas las dimensiones del *ajuste*, pero no añadiendo varianza adicional a la del modelo inherente al índice $|d|$ (salvo en las dimensiones de logro y reconocimiento). Algunos de los coeficientes son significativos (p.e. PO) para algunas dimensiones, sin embargo los supuestos inherentes a d^2 (es decir, $b_3 = b_5$; $b_4 = -2b_3$; $b_1 = 0$; $b_2 = 0$) no se cumplen, por lo que la relación ‘*ajuste-satisfacción con la autonomía*’ no puede explicarse a partir de este modelo.²⁷

En síntesis, aunque los índices de *ajuste* (d , $|d|$ y d^2) hayan obtenido correlaciones significativas con la satisfacción con la autonomía, los resultados de los análisis confirmatorios han apoyado solamente al modelo inherente al índice d para las dimensiones de ‘seguridad’ y ‘logro’. Sin embargo, la dimensión del *ajuste* que está más asociada a esta faceta de la satisfacción es ‘la autonomía’ y ninguno de los modelos representa adecuadamente su relación con la satisfacción con la autonomía, por lo que habrá que explorar modelos alternativos.

• Análisis exploratorios

Como se observa en la tabla 5.27.1., el modelo que mejor parece predecir la satisfacción con la autonomía (a partir del *ajuste* en la dimensión ‘autonomía’) es el modelo de efectos principales de los componentes P y O , por lo que “*los efectos del ajuste P - O en cuanto a la satisfacción con la autonomía se deben fundamentalmente al grado en que el sujeto cree que las necesidades de autonomía son importantes para sí mismo/a y se ven reforzadas por su organización*”. Esta tendencia se observa en los modelos inherentes a los índices d y d^2 ya que los coeficientes de regresión lineales correspondientes a P y O son significativos ($p < .01$) en ambas ecuaciones; no habiendo términos de orden superior (p.e. PO , P^2 y O^2) significativos, por lo que cabe esperar que la superficie de respuesta generada para estas variables sea lineal, sin curvatura. En este caso no hay efectos moderadores, por lo que los efectos de P y O ocurren de forma independiente, siendo el más importante el de la percepción de autonomía en la organización (O). En cuanto a las demás dimensiones, existen efectos moderadores de P en O y viceversa para las de ‘logro’ y ‘seguridad’ por lo que en ambos casos sus efectos directos sobre la satisfacción con la autonomía no ocurren de forma independiente.

²⁷ El modelo correspondiente al índice d^3 para la dimensión de autonomía explica la misma varianza que el de d^2 , siendo sus coeficientes: $b_0 = 3.12^{**}$, $O = .15$, $P = .64$, $O^2 = -.07$, $PO = .53$, $P^2 = -.53$, $O^3 = -.01$, $O^2P = .01$, $P^2O = -.16$ y $P^3 = .17$, por lo que no estimaremos modelos de orden superior.

Análisis de la superficie de respuesta

Para un mejor entendimiento de la predicción de la satisfacción con la autonomía a partir de las necesidades de la persona (P) y el grado en que se ven reforzadas por la organización (O) (en la dimensión de autonomía), hemos representado en gráficas tridimensionales la superficie generada por los datos observados y cada uno de los modelos estimados (ver figura 5.2.). La interpretación de las mismas se realiza a partir de la localización de las propiedades de la superficie (punto estacionario, ejes principales, pendiente y curvatura en las líneas de interés) y de sus tests de significación a partir del procedimiento *jackknife* (ver resultados en tabla 5.27.2.).

Tabla 5.27.2. Análisis de la superficie de respuesta

| | Dimensiones del ajuste P-O | | | | | |
|--|-----------------------------------|-----------|-----------|---------|-------|------------|
| | Seguridad | Autonomía | Altruismo | Confort | Logro | Reconocim. |
| Punto Estacionario | | | | | | |
| X_0 | | -1.29 | | | | |
| Y_0 | | -4.34 | | | | |
| 1^{er} Eje principal | | | | | | |
| P_{10} | | -2.23 | | | | |
| P_{11} | | 1.63 | | | | |
| ax | | .39 | | | | |
| ax^2 | | .15 | | | | |
| 2^o Eje principal | | | | | | |
| P_{20} | | -5.13 | | | | |
| P_{21} | | -.61 | | | | |
| ax | | -.33 | | | | |
| ax^2 | | -.13 | | | | |
| Línea de ajustes ($O = P$) | | | | | | |
| ax | | .56** | | | | |
| ax^2 | | .07 | | | | |
| Línea de desajustes ($O = -P$) | | | | | | |
| ax | | .18 | | | | |
| ax^2 | | -.17 | | | | |

ax : pendiente; ax^2 : curvatura

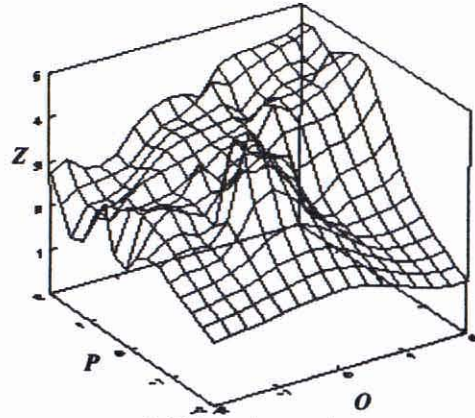
* $p < .05$ ** $p < .01$

Como se observa en la gráfica 5.2.a) la superficie indica que la satisfacción con la autonomía aumenta a medida que P y O aumentan, alcanzando el nivel más alto cuando O es un máximo. La comparación de esta gráfica con las de los demás modelos revela que, todos ellos presentan similitudes con ella, siendo el más similar el correspondiente al índice $|d|$ y d^2 , los cuales, como se concluyó anteriormente, no cumplen los supuestos inherentes a su modelo. Nótese que en este caso la representación de la superficie con restricciones varía considerablemente en cuanto a la de

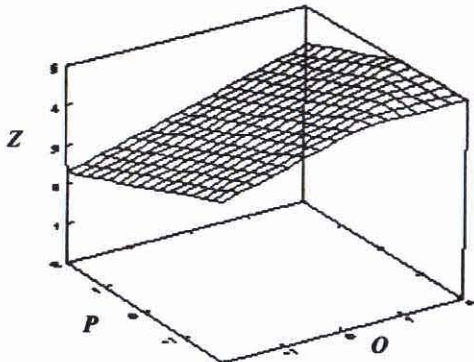
la consideración de los coeficientes de los elementos de la ecuación (como ocurría con ΔR^2 con y sin restricciones); y que en todos los modelos (sin restricciones) se aprecia la ausencia de curvatura (superficie plana) y que la superficie se eleva hacia los ejes P y O .

En cuanto a las propiedades de la superficie (ver tabla 5.27.2.) tiene forma cóncava aunque constituye más bien un plano ya que apenas presenta curvatura. El punto estacionario tiene sus coordenadas en el punto $X_0 = -1.29$, en el eje O ; e $Y_0 = -4.34$, en el eje P . Aunque las estimaciones jackknife no hayan resultado significativas no está centrado en el origen; sino que se encuentra localizado en la zona de *desajustes positivos* (dado que $X_0 > Y_0$); y considerando que el coeficiente en P^2 (.005, n.s.) es casi nulo y que la coordenada en P excede el valor de la escala de medida (entre -2 y +2), habría que considerar una redefinición del diseño y el planteamiento de un modelo alternativo. En cuanto a los ejes principales, el primero se encuentra próximo a la línea de *ajuste perfecto* ($O = P$) ya que $p_{11} > 0$ (y b_3 y b_5 adoptan valores similares); y $(-p_{10}) / (1 + p_{11})$ no es significativamente distinto de 0. Asimismo, aunque las restricciones inherentes al modelo d^2 no se cumplan, el 1^{er} eje presenta una pendiente positiva y poca curvatura ($ax = .39$; $ax^2 = .15$, n.s.), por lo que la superficie tiene una forma poco más o menos plana. El segundo eje es perpendicular al primero y teniendo en cuenta que $(-p_{20}) / (1 + p_{21}) \neq 0$ ($p < .05$), se traslada lateralmente hacia la línea de *desajustes* ($O = -P$) cruzándose con ella en el punto (3.18, -3.18), que se encuentra fuera de la escala de medida. Su pendiente y curvatura es muy similar a la del primer eje pero opuesta en signo ($ax = -.33$; $ax^2 = -.13$, n.s.). Por último, los resultados en cuanto a la pendiente y curvatura de la línea de *ajuste perfecto* ($O = P$) revelan que ésta presenta una pendiente lineal de signo positivo y significativa ($ax = .56$, $p < .01$) y carece de curvatura ($ax^2 = .07$, n.s.), indicando que la satisfacción con la autonomía es notablemente mayor cuando la necesidad de autonomía percibida por la persona (P) y el grado en que ésta se ve reforzada por la organización (O) son altas que cuando son bajas. La línea de *desajustes* ($O = -P$) es casi plana en el origen ($ax = .18$, n.s.) y también carece de curvatura ($ax^2 = -.17$, n.s.). En síntesis, la superficie tiene forma de un plano con una pendiente positiva en la línea de *ajuste perfecto* indicando que dado un nivel del grado en que la persona percibe que la organización refuerza la necesidad de autonomía (O), la satisfacción con la autonomía aumenta a medida que es similar al de P , no pudiendo mantenerse la hipótesis de que el nivel de satisfacción con la autonomía alcanza el nivel óptimo en la línea de *ajuste perfecto* ($O = P$).

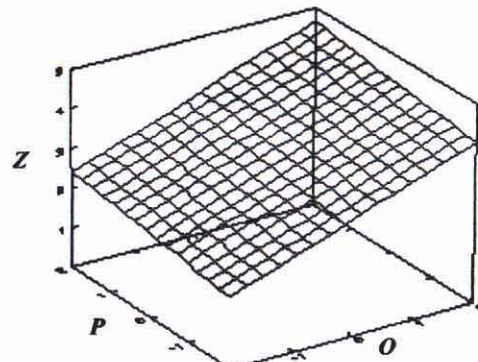
Figura 5.2. Satisfacción con la autonomía y ajuste en autonomía (ecuaciones con y sin restricciones)



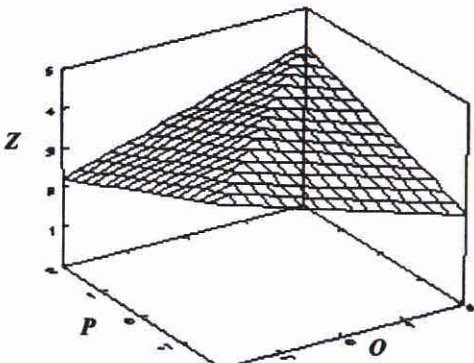
a). Datos observados



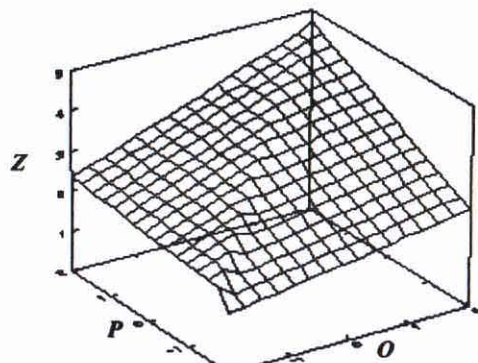
b). Ecuación con restricciones para d
($Z = 4.02 + .43 (O - P)$)



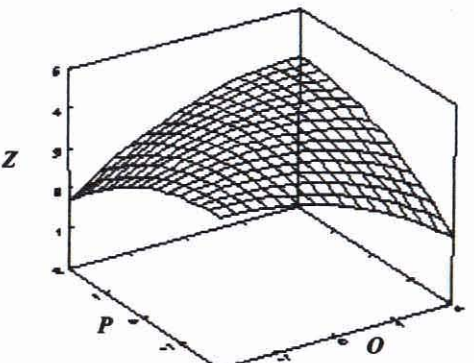
c). Ecuación sin restricciones para d
($Z = 3.21 + .56O + .16P$)



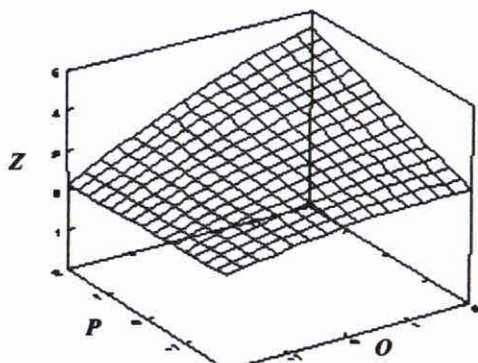
d). Ecuación con restricciones para $|d|$
($Z = 4.08 - .46 |O - P|$)



e). Ecuación sin restricciones para $|d|$
($Z = 3.07 + .24O + .57P + .19W + .33WO - .45WP$)



f). Ecuación con restricciones para d^2
($Z = 3.79 - .13 (O - P)^2$)



g). Ecuación sin restricciones para d^2
($Z = 3.18 + .37O + .19P - .05O^2 + .12PO + .005P^2$)

En síntesis, los resultados indican que pese a que los índices de *ajuste* (d , $|d|$ y d^2) presenten correlaciones significativas con la satisfacción con la autonomía, ninguno de los modelos inherentes a cada uno de ellos parece explicar apropiadamente la relación entre P , O y la satisfacción con la autonomía. El problema es que en ninguno de los casos se cumplen los supuestos inherentes a cada uno los modelos (excepto para las dimensiones de la seguridad y el logro, que siguen el modelo inherente al índice d). Por tanto parece que el *ajuste* especialmente en la necesidad de autonomía (y también en las de seguridad, reconocimiento y logro) es importante para que la persona se sienta satisfecha con la faceta de autonomía, lo cual depende esencialmente de que el sujeto considere importante la autonomía (p.e. planificar el trabajo, toma de decisiones, etc.) y la ve reforzada por parte de su organización.

3. El ajuste persona-organización y la satisfacción con el altruismo

Como se observa en la tabla 5.25., en este caso los ‘índices de *ajuste*’ (d , $|d|$ y d^2) presentan coeficientes de correlación simple significativos con la satisfacción con el altruismo para todas las dimensiones excepto, y contrariamente a lo esperado, para la del *ajuste* en ‘altruismo’, con la particularidad de que ésta es la que obtiene correlaciones más altas para sus componentes separados. Al igual que en las facetas de la satisfacción analizadas más arriba, el componente O es el que está más asociado a la satisfacción con el altruismo, para todas las dimensiones excepto para su análoga, la del ‘altruismo’, donde el componente P cobra importancia (.37, $p < .01$), por lo que en este caso los efectos del *ajuste* P - O se deben especialmente a P y también a O .

Los resultados en cuanto al análisis de regresión tanto para las puntuaciones diferenciales (con restricciones) como para las ecuaciones polinomiales (sin restricciones), los tests de restricciones para cada uno de los modelos inherentes a cada índice (análisis confirmatorios) y los análisis exploratorios de modelos alternativos aparecen en la tabla 5.28.1. Los resultados indican que la varianza explicada por las ecuaciones con restricciones es muy pequeña pero ha resultado significativa para todas las dimensiones del *ajuste* salvo para la del ‘altruismo’. Sin embargo, la varianza explicada por las ecuaciones sin restricciones es casi idéntica para todas las dimensiones salvo para la del *altruismo*, que obtiene resultados visiblemente diferentes a las ecuaciones con restricciones, los cuales pasan de ser nulos a ser altos significativos (.18, .17 y .19 $p < .01$) y por tanto, constituyen el objeto de análisis en este apartado.

Tabla 5.28.1. Estimación de parámetros para el ajuste *P-O* y la satisfacción con el altruismo

| | Ajuste <i>P-O</i> y sus dimensiones | | | | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|-----------|-----------|---------|-------|------------|
| | Seguridad | Autonomía | Altruismo | Confort | Logro | Reconocim. |
| Índice <i>d</i> | | | | | | |
| <i>O</i> | .20** | .13** | .16** | .12** | .20** | .17** |
| <i>P</i> | .00 | .09 | .34** | -.07 | -.05 | -.003 |
| ΔR^2 sin restricciones | .04** | .03** | .18** | .02** | .05** | .04** |
| ΔR^2 con restricciones | .03** | .01** | .01** | .02** | .04** | .02** |
| Índice d | | | | | | |
| <i>O</i> | -.08 | -.26 | .19 | .13 | -.07 | -.40* |
| <i>P</i> | .42 | .38 | .30 | -.02 | .10 | .39* |
| <i>W</i> | .01 | -.26 | -.02 | .18 | -.08 | -.18 |
| <i>WO</i> | .28 | .39 | -.03 | .04 | .29 | .61** |
| <i>WP</i> | -.44 | -.28 | .04 | -.15 | -.17 | -.37* |
| ΔR^2 sin restricciones | .04** | .03** | .17** | .02** | .05** | .06** |
| ΔR^2 con restricciones | .03** | .01** | .01** | .01** | .05** | .03** |
| Índice d^2 | | | | | | |
| <i>O</i> | .09 | .08 | .18** | .08* | .18 | .07 |
| <i>P</i> | -.06 | -.47** | .19** | .10 | -.41* | -.02 |
| <i>O</i> ² | .01 | .01 | .00 | -.02 | -.02 | -.08* |
| <i>PO</i> | .09 | .03 | -.01 | .05 | .02 | .05 |
| <i>P</i> ² | .04 | .25** | .09* | .04 | .16* | .03 |
| ΔR^2 sin restricciones | .04** | .05** | .19** | .02** | .05** | .05** |
| ΔR^2 con restricciones | .03** | .01** | .01** | .01** | .04** | .02** |
| Test de restricciones | | | | | | |
| <i>Modelos de ajuste</i> | | | | | | |
| Modelo <i>d</i> | | | ns | | | |
| Modelo $ d $ | | | | | | |
| Modelo d^2 | | | | | | |
| <i>Modelos de efectos principales</i> | | | | | | |
| Efecto principal de <i>O</i> | ** | ** | ** | ** | ** | ** |
| Efecto principal de <i>P</i> | ns | ns | ** | ns | ns | ns |
| <i>Efectos moderadores</i> | | | | | | |
| + con efecto principal de <i>O</i> | ns | ns | ns | ns | ns | ns |
| - con efecto principal de <i>O</i> | ns | ns | ns | ns | ns | ns |
| + con efecto principal de <i>P</i> | ns | ns | ns | ns | ns | ns |
| - con efecto principal de <i>P</i> | ns | ns | ns | ns | ns | ns |

Nota: ΔR^2 con restricciones es la proporción de varianza explicada por la ecuación de regresión correspondiente a cada índice (los términos b_0 y b_1 aparecen en la representación gráfica de la superficie para algunos casos).

ΔR^2 sin restricciones es la proporción de varianza explicada por la equivalencia polinomial de cada índice y sus coeficientes de regresión (*O*, *P*, *W*, *WO*, *WP*, *O*², *PO* y *O*²) son no estandarizados

* $p < .05$ ** $p < .01$; ns: no significativo.

• **Análisis confirmatorios**

Solamente analizaremos los resultados en referencia a la dimensión del ‘altruismo’ ya que para las demás dimensiones la varianza explicada, aunque significativa, es muy pequeña y ninguna de ellas cumple las restricciones y los requisitos inherentes para ninguno de los modelos.

El índice d obtiene una correlación múltiple nula para la dimensión del altruismo (véase ΔR^2 con restricciones); sin embargo, el análisis de la ecuación sin restricciones revela que la varianza aumenta considerablemente y es significativa (.18, $p < .01$) cuando se consideran sus componentes por separado. Los coeficientes de regresión son significativos pero no en la dirección esperada ($b_1 = .16$ y $b_2 = .34$, $p < .01$), por lo que no se cumple el test de restricciones inherentes al modelo (es decir $b_1 = -b_2$). En este caso el modelo d^2 (sin restricciones) explica ligeramente más varianza que éste y contiene términos de orden superior significativos (p.e. P^2). En definitiva, y como cabía esperar (ya que la diferencia entre las ΔR^2 con y sin restricciones es grande) el modelo inherente al índice d no explica apropiadamente la relación entre el *ajuste* en el altruismo y la satisfacción con el altruismo.

El índice $|d|$, también obtiene una correlación múltiple nula para la dimensión del altruismo aunque su correspondencia polinomial (ecuación sin restricciones) explica una proporción de varianza significativa (.17, $p < .01$), pero que no añade varianza adicional a la obtenida para el índice d . Ninguno de sus coeficientes es significativo ni en la dirección esperada por lo que no se cumplen los supuestos inherentes al modelo (es decir, $b_1 = -b_2$; $b_4 = -b_5$; $b_4 = -2b_1$; $b_3 = 0$). Asimismo, el modelo inherente a d^2 añade ligeramente mayor varianza. En suma, y al igual que con las demás facetas de la satisfacción, la relación *ajuste-satisfacción* con el altruismo no puede explicarse mediante este modelo para la dimensión del *altruismo*.

Por último, **el índice d^2** también obtiene un índice de correlación múltiple nula para la ecuación con restricciones pero su equivalencia polinomial explica una proporción de varianza significativa (.19, $p < .01$), que añade varianza adicional a la obtenida para el índice d y $|d|$. En este caso los coeficientes lineales son significativos ($b_1 = .18$ y $b_2 = .19$, $p < .01$) y en cuanto a los coeficientes de orden superior, solo es significativo el relativo a la persona ($b_5 = .09$, $p < .05$), pero los supuestos inherentes a d^2 ($b_3 = b_5$; $b_4 = -2b_3$; $b_1 = 0$; $b_2 = 0$) no se cumplen, por lo que la relación ‘*ajuste-satisfacción* con el altruismo’ no puede explicarse a partir de este modelo.

En síntesis, esta predicción constituye un ejemplo claro de que la imposición de supuestos restrictivos que no se comprueban empíricamente puede dar lugar a conclusiones equívocas ya que, aunque los índices de *ajuste* (d , $|d|$ y d^2) hayan obtenido correlaciones nulas con la satisfacción con el altruismo, los resultados del análisis de sus componentes separados revelan la importancia de cada uno de los mismos en la predicción de esta faceta de la satisfacción. Por tanto, en este caso ninguno de los modelos de *ajuste* representa adecuadamente su relación con la satisfacción con el altruismo, por lo que habrá que explorar modelos alternativos.

• Análisis exploratorios

Teniendo en cuenta que el modelo inherente a d^2 explica mayor varianza que los anteriores, hay que comprobar si existe un modelo de orden superior que describa mejor los datos empíricos de la muestra de observaciones. Para ello se estimaron los coeficientes de regresión correspondientes a la ecuación de tercer orden. Los resultados aparecen en la tabla 5.28.2. Como se observa, esta ecuación no proporciona varianza adicional a la explicada en la de segundo orden, aunque algunos de sus coeficientes son significativos, por ejemplo los coeficientes correspondientes al componente P (lineales, cuadráticos y cúbicos) y algunos términos de interacción (PO , y $P^2 O$).

Tabla 5.28.2. Análisis exploratorios para el *ajuste P-O* y la *satisfacción con el altruismo*

| | Seguridad | Autonomía | Altruismo | Confort | Logro | Reconocim. |
|---|-----------|-----------|-----------|---------|-------|------------|
| Índice d^3 | | | | | | |
| Constante b_0 | | | 3.34** | | | |
| Organización..... b_1 (O) | | | -.06 | | | |
| Persona..... b_2 (P) | | | .19* | | | |
| Organización ² b_3 (O^2) | | | -.08 | | | |
| Persona * Org..... b_4 (PO) | | | -.25** | | | |
| Persona ² b_5 (P^2) | | | .48** | | | |
| Organización ³ b_6 (O^3) | | | -.002 | | | |
| Org ² * Persona..... b_7 ($O^2 P$) | | | .06 | | | |
| Persona ² * Org.... b_8 ($P^2 O$) | | | .13** | | | |
| Persona ³ b_9 (P^3) | | | .15** | | | |
| R^2 | | | .19** | | | |

* $p < .05$ ** $p < .01$

Teniendo en cuenta todos estos datos, parece que la satisfacción con el altruismo no tiene mucho que ver con el *ajuste* en ninguna de las dimensiones aunque sí con la necesidad de ‘altruismo’ cuya importancia para la persona y el grado en que ésta percibe que su organización la refuerza (es decir, modelo de efectos principales de los componentes P y O) parece influir sobre esta

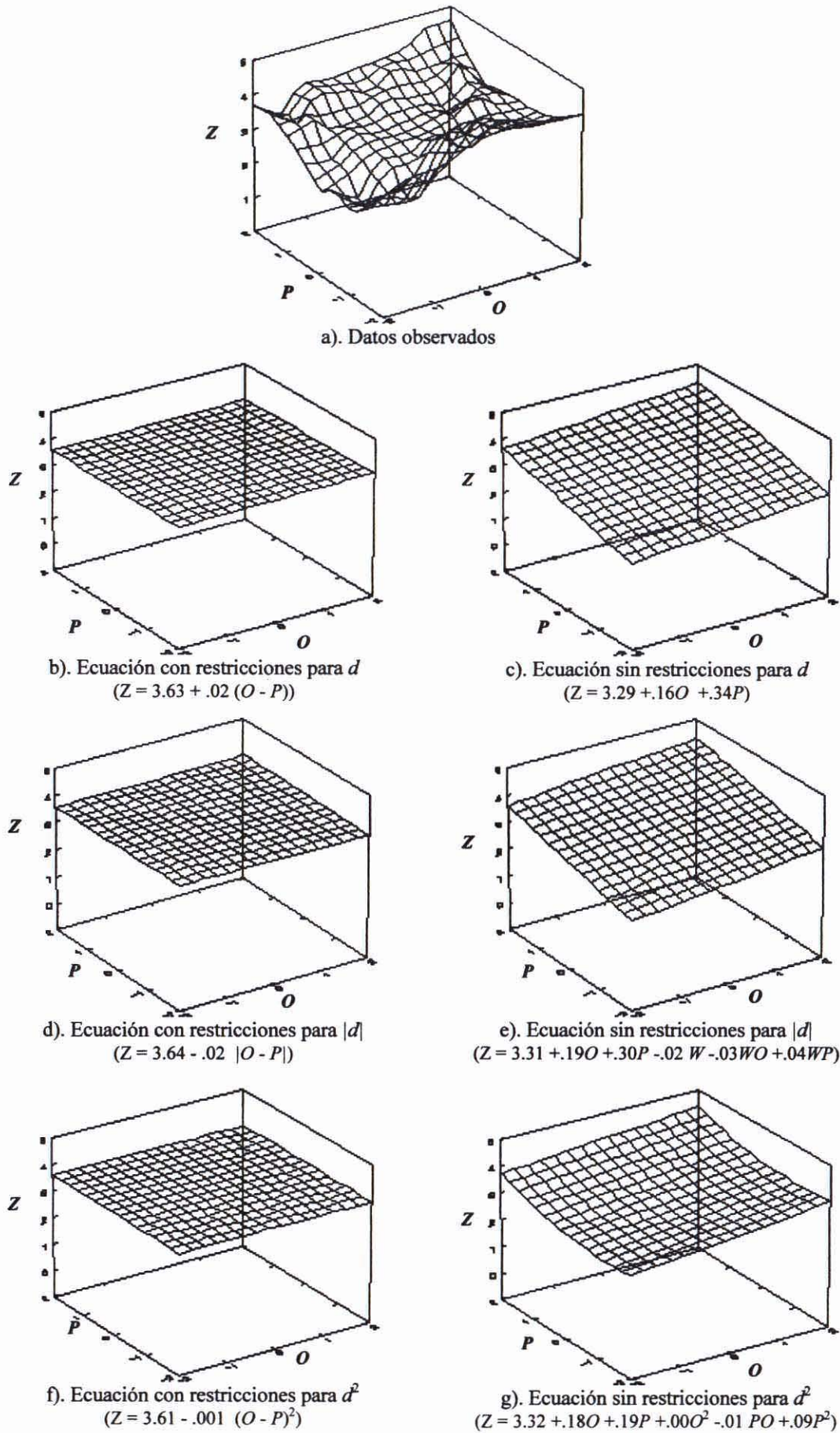
faceta de la satisfacción. Por tanto, *“la satisfacción con el altruismo aumenta a medida que el sujeto percibe que la necesidad de altruismo es importante para sí mismo/a y, aunque en menor medida, percibe que dichas necesidades se ven reforzadas por la organización”*. Esta tendencia se observa en los modelos inherentes a todos los índices (como se refleja en los coeficientes lineales, cuadráticos y cúbicos en las ecuaciones sin restricciones), por lo que cabe esperar que la superficie de respuesta generada para estas variables presente cierta curvatura en el eje P . En cuanto a los efectos moderadores solamente aparecen en la ecuación de tercer orden ($b_4 = -.25$, $p < .01$), por lo que los efectos de P y O parecen ocurrir de forma independiente.

Análisis de la superficie de respuesta

Para un mejor entendimiento de la predicción de la satisfacción con el altruismo a partir de las necesidades de la persona (P) y el grado en que se ven reforzadas por la organización (O) (en la dimensión de altruismo), hemos representado la superficie generada por los datos observados y cada uno de los modelos en gráficas tridimensionales (ver figura 5.3.). Como se observa en la figura 5.3.a) la superficie indica que la satisfacción con el altruismo aumenta a medida que aumentan también tanto P como O . La comparación de esta gráfica con las de los restantes modelos revela que los modelos sin restricciones presentan similitudes, especialmente el del índice d^2 . Teniendo en cuenta que los modelos de las ecuaciones con restricciones tienen el coeficiente b_1 nulo, la superficie va paralela al plano O, P , indicando que sus efectos son constantes; sin embargo, varían considerablemente cuando se consideran los efectos de los componentes separados (ecuaciones sin restricciones), en los cuales se aprecia ausencia de curvatura (superficie plana) y que la superficie se eleva hacia el eje de P y en menor medida hacia el de O . En este caso la estimación de las propiedades de la superficie (punto estacionario, ejes principales, etc.) resulta innecesaria ya que la superficie es plana en todo los modelos estimados (no se incluyen los resultados ya que indican que los elementos presentan errores muy altos, ninguno resulta significativo y el punto estacionario y los ejes principales adoptan valores que se encuentran muy lejos a los de la escala de medida).

En síntesis, la satisfacción con el altruismo es una faceta de la satisfacción laboral que parece no verse influida por el *ajuste* $P-O$ y se encuentra más asociada a las características de la persona que a las de la organización, de forma que aumenta a medida que la persona tiene mayores necesidades de altruismo o contacto con los demás y que éstas se ven facilitadas de alguna manera por la organización.

Figura 5.3. Satisfacción con el altruismo y ajuste en altruismo (ecuaciones con y sin restricciones)



4. El ajuste persona-organización y la satisfacción con el confort

Como se observa en la tabla 5.25., en este caso todos los ‘índices de *ajuste*’ (d , $|d|$ y d^2) también presentan coeficientes de correlación simple significativos en relación a la satisfacción con el confort. Para esta faceta de la satisfacción el componente O es el que está más asociado (correlaciones entre .19 y .34, $p < .01$) y el componente P solamente parece tener importancia para las dimensiones de autonomía, altruismo y confort (.15, .09 y .11, $p < .01$, respectivamente). La dimensión del *ajuste* que está más relacionada con la satisfacción con el confort no es su análoga sino la del ‘*ajuste en autonomía y seguridad*’, por lo que comentaremos en mayor detalle sus efectos y el de sus componentes separados y solamente haremos referencia a las restantes dimensiones si alguno de sus modelos resulta significativo y de interés.

Los resultados en cuanto al análisis de regresión tanto para las puntuaciones diferenciales (con restricciones) como para las ecuaciones polinomiales (sin restricciones), los tests de restricciones para cada uno de los modelos inherentes a cada índice (análisis confirmatorios) y los análisis exploratorios de modelos alternativos aparecen en la tabla 5.29.1. Los resultados indican que la varianza explicada por las ecuaciones con y sin restricciones ha resultado significativa para todas las dimensiones del *ajuste* aunque la que obtiene mejores resultados es la de *la autonomía*, por lo que constituye el objeto de interés en este apartado.

• Análisis confirmatorios

El índice d obtiene correlaciones múltiples significativas en todas las dimensiones del *ajuste* (véase ΔR^2 con restricciones), especialmente en las de ‘autonomía’ y ‘seguridad’, aunque los valores son muy bajos. El análisis de las ecuaciones sin restricciones revela que la varianza aumenta dos veces cuando se consideran sus componentes por separado en la dimensión de *autonomía*, manteniéndose en valores similares en las demás dimensiones. Pese a esto, ninguna de las dimensiones cumple los requisitos para afirmar que sigue el modelo inherente a d . En cuanto al *ajuste en la autonomía*, aunque no existan modelos más complejos que expliquen mayor varianza ni términos de orden superior significativos, sus coeficientes ($b_1 = .26$, $p < .01$ y $b_2 = .13$, $p < .05$), no cumplen el test de restricciones inherentes al modelo (es decir $b_1 = -b_2$), por lo que el modelo inherente al índice d no explica apropiadamente la relación entre el *ajuste* en la autonomía y la satisfacción con el confort.

Tabla 5.29.1. Estimación de parámetros para el ajuste *P-O* y la *S.L. con el confort*

| | Ajuste <i>P-O</i> y sus dimensiones | | | | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|-----------|-----------|---------|-------|------------|
| | Seguridad | Autonomía | Altruismo | Confort | Logro | Reconocim. |
| Índice <i>d</i> | | | | | | |
| <i>O</i> | .29** | .26** | .14** | .17** | .22** | .22** |
| <i>P</i> | -.08 | .13* | .05 | .09* | .003 | .01 |
| ΔR^2 sin restricciones | .08** | .12** | .03** | .05** | .06** | .07** |
| ΔR^2 con restricciones | .07** | .06** | .01** | .01** | .04** | .03** |
| Índice d | | | | | | |
| <i>O</i> | .28 | -.26 | -.23 | -.12 | .11 | -.29 |
| <i>P</i> | -.23 | .82* | .38 | .36** | .17 | .39* |
| <i>W</i> | .12 | -.05 | -.19 | -.13 | .27 | -.25** |
| <i>WO</i> | .03 | .51 | .37 | .34** | .14 | .52** |
| <i>WP</i> | .13 | -.69 | -.34 | -.33** | -.23 | -.35* |
| ΔR^2 sin restricciones | .08** | .12** | .03** | .06** | .06** | .08** |
| ΔR^2 con restricciones | .07** | .06** | .01** | .03** | .05** | .03** |
| Índice d^2 | | | | | | |
| <i>O</i> | .19* | .27** | .08 | .05 | .03 | .17** |
| <i>P</i> | -.16 | -.002 | -.02 | .06 | .03 | .04 |
| O^2 | .05 | .003 | -.01 | -.03 | .00 | -.03 |
| <i>PO</i> | .08 | -.006 | .05 | .17** | .13* | .03 |
| P^2 | .04 | .05 | .06 | .04 | -.01 | .006 |
| ΔR^2 sin restricciones | .08** | .11** | .04** | .07** | .06** | .07** |
| ΔR^2 con restricciones | .07** | .06** | .01** | .03** | .05** | .03** |
| Test de restricciones | | | | | | |
| <i>Modelos de ajuste</i> | | | | | | |
| Modelo <i>d</i> | | | | | | |
| Modelo $ d $ | | | | ns | | ns |
| Modelo d^2 | | | | | | |
| <i>Modelos de efectos principales</i> | | | | | | |
| Efecto principal de <i>O</i> | ** | ** | ** | ** | ** | ** |
| Efecto principal de <i>P</i> | ns | * | ns | * | ns | ns |
| <i>Efectos moderadores</i> | | | | | | |
| + con efecto principal de <i>O</i> | ns | ns | ns | ** | * | ns |
| - con efecto principal de <i>O</i> | ns | ns | ns | ns | ns | ns |
| + con efecto principal de <i>P</i> | ns | ns | ns | ns | ns | ns |
| - con efecto principal de <i>P</i> | ns | ns | ns | ns | ns | ns |

Nota: ΔR^2 con restricciones es la proporción de varianza explicada por la ecuación de regresión correspondiente a cada índice (los términos b_0 y b_1 aparecen en la representación gráfica de la superficie para algunos casos).

ΔR^2 sin restricciones es la proporción de varianza explicada por la equivalencia polinomial de cada índice y sus coeficientes de regresión (*O*, *P*, *W*, *WO*, *WP*, O^2 , *PO* y O^2) son no estandarizados

* $p < .05$ ** $p < .01$; ns: no significativo.

El índice $|d|$, también es significativo para todas las dimensiones del *ajuste*, pero no añade varianza adicional a la obtenida para el índice d . En este caso, las dimensiones de ‘confort’ y ‘reconocimiento’ presentan coeficientes de regresión significativos para los términos de la ecuación sin restricciones (WO y WP) pero no cumplen los supuestos inherentes al modelo (es decir, $b_1 = -b_2$; $b_4 = -b_5$; $b_4 = -2b_1$; $b_3 = 0$). En cuanto a la dimensión de ‘autonomía’, la que nos ocupa, este modelo no añade varianza adicional y ninguno de sus términos es significativo por lo que, al igual que con las facetas de la satisfacción analizadas hasta el momento, tampoco parece apropiado para explicar la relación entre el *ajuste* en la autonomía y la satisfacción con el confort.

Por último, el índice d^2 obtiene un patrón similar al anterior, resultando significativo para todas las dimensiones del *ajuste*, pero no añadiendo varianza adicional a la del modelo inherente al índice $|d|$. Para la dimensión de *autonomía* ninguno de los coeficientes de segundo orden es significativo, aunque sí alguno de los coeficientes lineales ($b_1 = .27$, $p < .01$) por lo que este modelo no es apropiado para explicar la relación entre el *ajuste* en la autonomía y la satisfacción con el confort. En cuanto a las demás dimensiones, los coeficientes de la interacción son positivos y significativos para las de confort y logro (.17, $p < .01$ y .13, $p < .05$), por lo que existen efectos moderadores positivos del componente P en la relación entre el componente O y la satisfacción con el confort para dichas dimensiones.

En síntesis, aunque los índices de *ajuste* (d , $|d|$ y d^2) hayan obtenido correlaciones significativas con la satisfacción con el confort, los resultados de los análisis confirmatorios no han apoyado el modelo inherente a ninguno de los índices para las dimensiones del *ajuste*, por lo que habrá que explorar modelos alternativos.

• Análisis exploratorios

Como se observa en la tabla 5.29.1., el modelo que mejor parece predecir la satisfacción con el confort (a partir del *ajuste* en la dimensión ‘autonomía’) es el modelo de efectos principales de los componentes P y O , por lo que “*los efectos del ajuste P - O en cuanto a la satisfacción con el confort se deben fundamentalmente al grado en que el sujeto percibe que la necesidad de autonomía se ve reforzada por su organización y también que es importante para sí mismo/a*”. Esta tendencia se observa en todos los modelos ya que los coeficientes de regresión

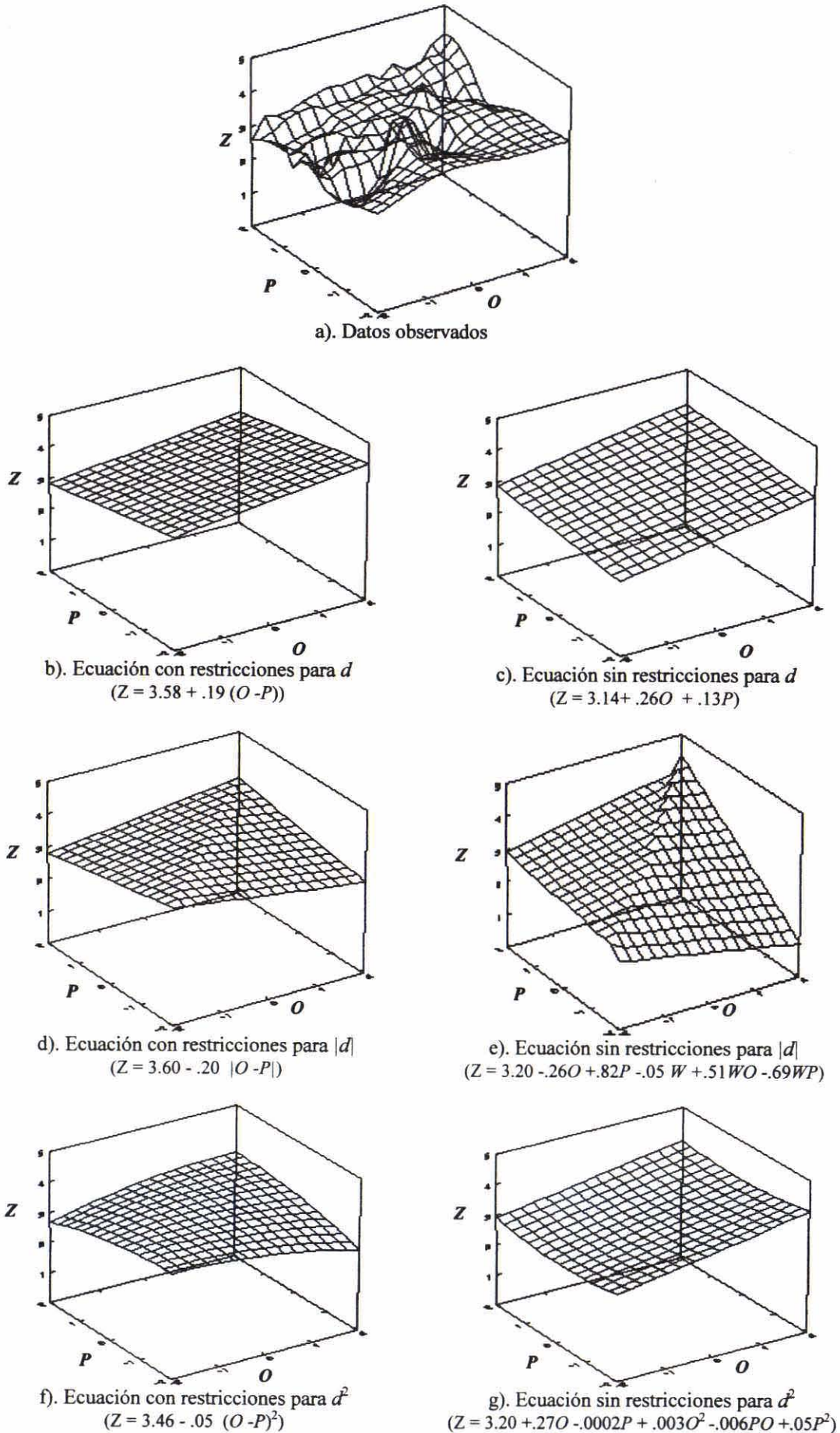
lineales son significativos ($p < .01$) en las ecuaciones sin restricciones; no habiendo términos de orden superior (p.e. PO , P^2 y O^2) significativos, por lo que cabe esperar que la superficie de respuesta generada para estas variables no presente curvatura. En este caso no hay efectos moderadores, por lo que los efectos de P y O ocurren de forma independiente, siendo el más importante el de la percepción de autonomía en la organización (O).

Análisis de la superficie de respuesta

Para un mejor entendimiento de la predicción de la satisfacción con el confort a partir de las necesidades de la persona (P) y el grado en que se ven reforzadas por la organización (O) (en la dimensión de autonomía), hemos representado la superficie generada por los datos observados y cada uno de los modelos en gráficas tridimensionales (ver figura 5.4.). Como se observa, los resultados son casi idénticos que en la faceta de la satisfacción con el altruismo (con la excepción de que en este caso los coeficientes de las ecuaciones con restricciones no han sido nulos). Es decir, la superficie se aproxima a una cresta estacionaria indicando que la satisfacción con el confort aumenta a medida que también lo hacen tanto el componente P como O en la dimensión de autonomía, pero sus efectos son muy pequeños (ver figura 5.4.a). La comparación de esta gráfica con las de los restantes modelos revela que los modelos sin restricciones presentan ciertas similitudes, especialmente el de los índices d y d^2 . En este caso la estimación de las propiedades de la superficie (punto estacionario, ejes principales, etc.) resulta también improcedente ya que el modelo inherente al índice d^2 explica muy poca varianza y no hay términos de segundo orden que sean significativos (los resultados, no incluidos aquí, indican que las expresiones de las propiedades de la superficie presentan errores muy altos, ninguna resulta significativa, y el punto estacionario y los ejes principales adoptan valores que se encuentran muy lejos a los de la escala de medida, por lo que existe gran incertidumbre en cuanto a sus valores. En cuanto a la línea de *ajuste perfecto* $O=P$ y de *desajustes* $O=-P$ ambas presentan una pendiente positiva y significativa $\alpha = .27, p < .01$).

En síntesis, la satisfacción con el confort es una faceta de la satisfacción laboral que se encuentra asociada a las necesidades de autonomía de la persona y especialmente al grado en que éstas se ven reforzadas por la organización, no pareciendo verse apenas influida por el *ajuste* $P-O$, y tampoco por las necesidades de confort y el *ajuste* en las mismas, aspecto que hasta el momento, parece no considerarse importante para ninguna faceta de la satisfacción.

Figura 5.4. Satisfacción con el confort y ajuste en autonomía (ecuaciones con y sin restricciones)



5. El ajuste persona-organización y la satisfacción con el logro

Como se observa en la tabla 5.25., todos los ‘índices de *ajuste*’ (d , $|d|$ y d^2) presentan coeficientes de correlación simple significativos con la satisfacción con el logro. De nuevo el componente O es el que está más asociado a esta faceta de la satisfacción, y el componente P presenta correlaciones bajas (entre .02 y .16), por lo que parece que los efectos del *ajuste* P - O se deben esencialmente al grado en que la persona percibe que la organización refuerza sus necesidades. La dimensión del *ajuste* que está más asociada a la satisfacción con el logro es su análoga: ‘el ajuste en el logro’ (.47, -.48 y -.44, $p < .01$ para d , $|d|$ y d^2 , respectivamente), aunque también la de seguridad (.44, -.32 y -.42, $p < .01$), por lo que comentaremos en mayor detalle sus efectos y el de sus componentes separados, y solamente haremos referencia a las restantes dimensiones si alguno de sus modelos resulta significativo y de interés.

Los resultados del análisis de regresión tanto para las ecuaciones con restricciones como para las ecuaciones polinomiales (sin restricciones), los tests de restricciones para cada uno de los modelos inherentes a cada índice (análisis confirmatorios) y los análisis exploratorios de modelos alternativos aparecen en la tabla 5.30.1. Los resultados indican que la varianza explicada por las ecuaciones con y sin restricciones ha resultado significativa para todas las dimensiones del *ajuste* aunque las que obtienen mejores resultados son las del logro y la seguridad, y también las de autonomía y reconocimiento (por orden de importancia).

• Análisis confirmatorios

El índice d obtiene correlaciones múltiples significativas en todas las dimensiones del *ajuste* (véase ΔR^2 con restricciones) especialmente en las de ‘logro’ y ‘seguridad’; sin embargo, el análisis de las ecuaciones sin restricciones revela que la varianza aumenta ligeramente cuando se consideran sus componentes por separado y que se debe principalmente al componente O (en todos los casos salvo en el del *ajuste* en la autonomía, donde $b_1 = .38$, $p < .01$ y $b_2 = .11$, $p < .05$). Los modelos de orden superior a d no explican apenas mayor varianza, pero no se cumple el test de restricciones (es decir $b_1 = -b_2$), por lo que el modelo inherente al índice d no parece explicar apropiadamente la relación entre el *ajuste* en cualquiera de sus dimensiones y la satisfacción con el logro (en la dimensión del *ajuste en el logro* existen términos de orden superior como p.e. PO y O^2 significativos, por lo que la superficie presenta curvatura).

Tabla 5.30.1. Estimación de parámetros para el ajuste *P-O* y la satisfacción con el logro

| | Ajuste <i>P-O</i> y sus dimensiones | | | | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|-----------|-----------|---------|-------|------------|
| | Seguridad | Autonomía | Altruismo | Confort | Logro | Reconocim. |
| Índice <i>d</i> | | | | | | |
| <i>O</i> | .53** | .38** | .27** | .23** | .49** | .38** |
| <i>P</i> | -.03 | .11* | -.02 | .08 | -.04 | -.02 |
| ΔR^2 sin restricciones | .28** | .24** | .11** | .09** | .30** | .20** |
| ΔR^2 con restricciones | .20** | .14** | .07** | .04** | .22** | .10** |
| Índice d | | | | | | |
| <i>O</i> | -.21 | -.45 | .02 | -.03 | .24 | -.19 |
| <i>P</i> | .20 | .70* | .29 | .26** | .34 | .47** |
| <i>W</i> | -.33* | -.08 | -.01 | -.09* | .15 | -.11 |
| <i>WO</i> | .78* | .87* | .24 | .37** | .26 | .61** |
| <i>WP</i> | -.24 | -.63 | -.33 | -.23* | -.43 | -.50** |
| ΔR^2 sin restricciones | .28** | .25** | .10** | .10** | .30** | .21** |
| ΔR^2 con restricciones | .21** | .16** | .07** | .05** | .23** | .11** |
| Índice d^2 | | | | | | |
| <i>O</i> | .42** | .24** | .26** | .18** | .25** | .25** |
| <i>P</i> | -.14 | -.09 | -.08 | .03 | -.08 | .03 |
| O^2 | -.02 | -.04 | .01 | -.06* | .06* | -.08** |
| <i>PO</i> | .08 | .08 | .005 | .08 | .16** | .07* |
| P^2 | .07 | .10 | .04 | .08 | .001 | .04 |
| ΔR^2 sin restricciones | .28** | .24** | .10** | .10** | .31** | .21** |
| ΔR^2 con restricciones | .21** | .16** | .07** | .05** | .20** | .11** |
| Test de restricciones | | | | | | |
| <i>Modelos de ajuste</i> | | | | | | |
| Modelo <i>d</i> | | | | | | |
| Modelo $ d $ | | | | ns | | ns |
| Modelo d^2 | | | | | | |
| <i>Modelos de efectos principales</i> | | | | | | |
| Efecto principal de <i>O</i> | ** | ** | ** | ** | ** | ** |
| Efecto principal de <i>P</i> | ns | * | ns | ns | ns | ns |
| <i>Efectos moderadores</i> | | | | | | |
| + con efecto principal de <i>O</i> | ns | ns | ns | ns | ** | * |
| - con efecto principal de <i>O</i> | ns | ns | ns | ns | ns | ns |
| + con efecto principal de <i>P</i> | ns | ns | ns | ns | ns | ns |
| - con efecto principal de <i>P</i> | ns | ns | ns | ns | ns | ns |

Nota: ΔR^2 con restricciones es la proporción de varianza explicada por la ecuación de regresión correspondiente a cada índice (los términos b_0 y b_1 aparecen en la representación gráfica de la superficie para algunos casos).

ΔR^2 sin restricciones es la proporción de varianza explicada por la equivalencia polinomial de cada índice y sus coeficientes de regresión (*O*, *P*, *W*, *WO*, *WP*, O^2 , *PO* y O^2) son no estandarizados

* $p < .05$ ** $p < .01$; ns: no significativo.

El índice $|d|$, también es significativo para todas las dimensiones del *ajuste*, pero no añade varianza adicional a la obtenida para el índice d . En este caso todas las dimensiones, salvo la de ‘logro’ presentan coeficientes de regresión significativos para los términos de la ecuación sin restricciones (p.e. WO y WP) pero no cumplen los supuestos inherentes al modelo (es decir, $b_1 = -b_2$; $b_4 = -b_5$; $b_4 = -2b_1$; $b_3 = 0$) por lo que, como ocurría con las anteriores facetas de la satisfacción, el modelo inherente al índice $|d|$ no explica apropiadamente la relación entre el *ajuste* (en ninguna de las dimensiones) y la satisfacción con el logro.

Por último, el índice d^2 obtiene un patrón similar al anterior, resultando significativo para todas las dimensiones del *ajuste* y añadiendo muy poca varianza adicional a la del modelo inherente al índice $|d|$. Para la dimensión del *ajuste* en *logro*, de los modelos estimados, éste es el que explica mayor varianza (y los coeficientes de segundo orden PO y O^2 son significativos), pero no cumple las restricciones por lo que no es apropiado para explicar la relación con la satisfacción con el logro. En cuanto a la dimensión de *la seguridad*, el modelo no explica varianza adicional y sólo son significativos los coeficientes lineales en O ($b_1 = .42$, $p < .01$).

En síntesis, aunque los índices de *ajuste* (d , $|d|$ y d^2) hayan obtenido correlaciones múltiples significativas en cuanto a la satisfacción con el logro, los resultados de los análisis confirmatorios no han apoyado a ninguno de los modelos inherentes a los índices para las dimensiones del *ajuste*, por lo que habrá que explorar modelos alternativos.

• Análisis exploratorios

Teniendo en cuenta que el modelo inherente a d^2 explica mayor varianza que los anteriores, hay que comprobar si existe un modelo de orden superior que describa mejor los datos empíricos de la muestra de observaciones. Para ello se estimaron los coeficientes de regresión correspondientes a la ecuación de tercer orden (solamente para las dimensiones de *logro* y *seguridad*, ya que son las más asociadas a la satisfacción con el logro). Los resultados aparecen en la tabla 5.30.2. Como se observa, esta ecuación no proporciona varianza adicional a la explicada en la de segundo orden en ambos casos y ninguno de sus coeficientes (P^3 , O^3 , P^2O y O^2P) es significativo, aunque los correspondientes a los términos de interacción (PO) sí lo son por lo que, de los modelos estimados, el modelo más complejo para esta hipótesis es el de segundo orden.

Tabla 5.30.2. Análisis exploratorios para el ajuste *P-O* y la satisfacción con el logro

| | Seguridad | Autonomía | Altruismo | Confort | Logro | Reconocim. |
|--|-----------|-----------|-----------|---------|--------|------------|
| Índice d^3 | | | | | | |
| Constante b_0 | 3.18** | | | | 2.97** | |
| Organización..... b_1 (<i>O</i>) | .38** | | | | .04 | |
| Persona..... b_2 (<i>P</i>) | -.09 | | | | .32 | |
| Organización ² b_3 (<i>O</i> ²) | -.06 | | | | .05 | |
| Persona * Org..... b_4 (<i>PO</i>) | .33* | | | | .53* | |
| Persona ² b_5 (<i>P</i> ²) | -.02 | | | | -.56 | |
| Organización ³ b_6 (<i>O</i> ³) | -.04 | | | | .02 | |
| Org ² * Persona..... b_7 (<i>O</i> ² <i>P</i>) | .03 | | | | .003 | |
| Persona ² * Org..... b_8 (<i>P</i> ² <i>O</i>) | -.11 | | | | -.15 | |
| Persona ³ b_9 (<i>P</i> ³) | .03 | | | | .19 | |
| R ² | .28** | | | | .31** | |

* $p < .05$ ** $p < .01$

Teniendo en cuenta todos estos datos, parece que el modelo que mejor predice la satisfacción con el logro a partir del *ajuste* en las dimensiones de ‘logro’ y ‘seguridad’ es el modelo de efectos principales del componente *O* (ver tabla 5.30.1.). Por tanto, “*la satisfacción con el logro se debe al grado en que el sujeto percibe que las necesidades de logro y seguridad se ven reforzadas por la organización y también las de autonomía y reconocimiento, siendo las menos relevantes las de altruismo y confort*”. En cuanto a los efectos moderadores aparecen en la dimensión de logro ($b_4 = .16$, $p < .01$), por lo que los efectos de *O* en la satisfacción con el logro se ven moderados positivamente por el componente *P* ($b_2 = -.08$, n.s.) y la superficie de respuesta probablemente presenta la forma de una silla de montar. Esto implica que la satisfacción con el logro aumenta a medida que la persona percibe que la necesidad de logro (p.e. oportunidades de promoción) se ve reforzada por la organización, partiendo del hecho de que la persona no tiene excesivas exigencias en cuanto a tales necesidades.

Análisis de la superficie de respuesta

Para un mejor entendimiento de la predicción de la satisfacción con el logro a partir de las necesidades de la persona (*P*) y el grado en que se ven reforzadas por la organización (*O*) y porqué no ha obtenido apoyo ninguno de los modelos de los efectos directos del *ajuste P-O*, hemos realizado la representación gráfica del problema de forma tridimensional, ofreciendo la superficie generada por los datos observados y cada uno de los modelos para la dimensión de logro (ver figura 5.5.). Asimismo, la interpretación de la superficie de respuesta se realiza a

partir de la localización de las propiedades de la misma (punto estacionario, ejes principales, pendiente y curvatura en las líneas de interés) mediante las fórmulas adaptadas por Edwards y Parry (1993) y calculado la significación de cada expresión mediante el procedimiento no paramétrico del *jackknife* (ver tabla 5.30.3.).²⁸

Tabla 5.30.3. Análisis de la superficie de respuesta

| | Dimensiones del ajuste P-O | | | | | |
|-------------------------------------|----------------------------|-----------|-----------|---------|---------|------------|
| | Seguridad | Autonomía | Altruismo | Confort | Logro | Reconocim. |
| Punto Estacionario | | | | | | |
| X ₀ | 5.49 | | | | .56 | |
| Y ₀ | -2.36 | | | | -2.04 | |
| 1^{er} Eje principal | | | | | | |
| P ₁₀ | -16.09 | | | | -2.43 | |
| P ₁₁ | 2.50 | | | | .69** | |
| ax | -6.79 | | | | -.19 | |
| ax ² | .62 | | | | .17** | |
| 2^o Eje principal | | | | | | |
| P ₂₀ | -.17 | | | | -1.23 | |
| P ₂₁ | -.40 | | | | -1.45** | |
| ax | .47 | | | | .18 | |
| ax ² | -.04 | | | | -.16* | |
| Línea de ajustes (O = P) | | | | | | |
| ax | .28* | | | | .17* | |
| ax ² | .13 | | | | .22** | |
| Línea de desajustes (O = -P) | | | | | | |
| ax | .55** | | | | .33* | |
| ax ² | -.04 | | | | -.10 | |

ax: pendiente; ax²: curvatura

* p < .05 ** p < .01

Como se observa en la figura 5.5.a) la superficie indica que la satisfacción con el logro aumenta a medida que *O* aumenta, alcanzando el nivel óptimo cuando *O* es un máximo y coincide con *P*. La comparación de esta gráfica con las de los demás modelos revela que, aunque la varianza explicada por estos sea significativa, difieren del representado en a). El que presenta mayor similitud es el correspondiente al índice d^2 , pero como se concluyó anteriormente, no cumple los supuestos inherentes al modelo. Nótese que la representación de la superficie con restricciones varía considerablemente en cuanto a la de la consideración de los

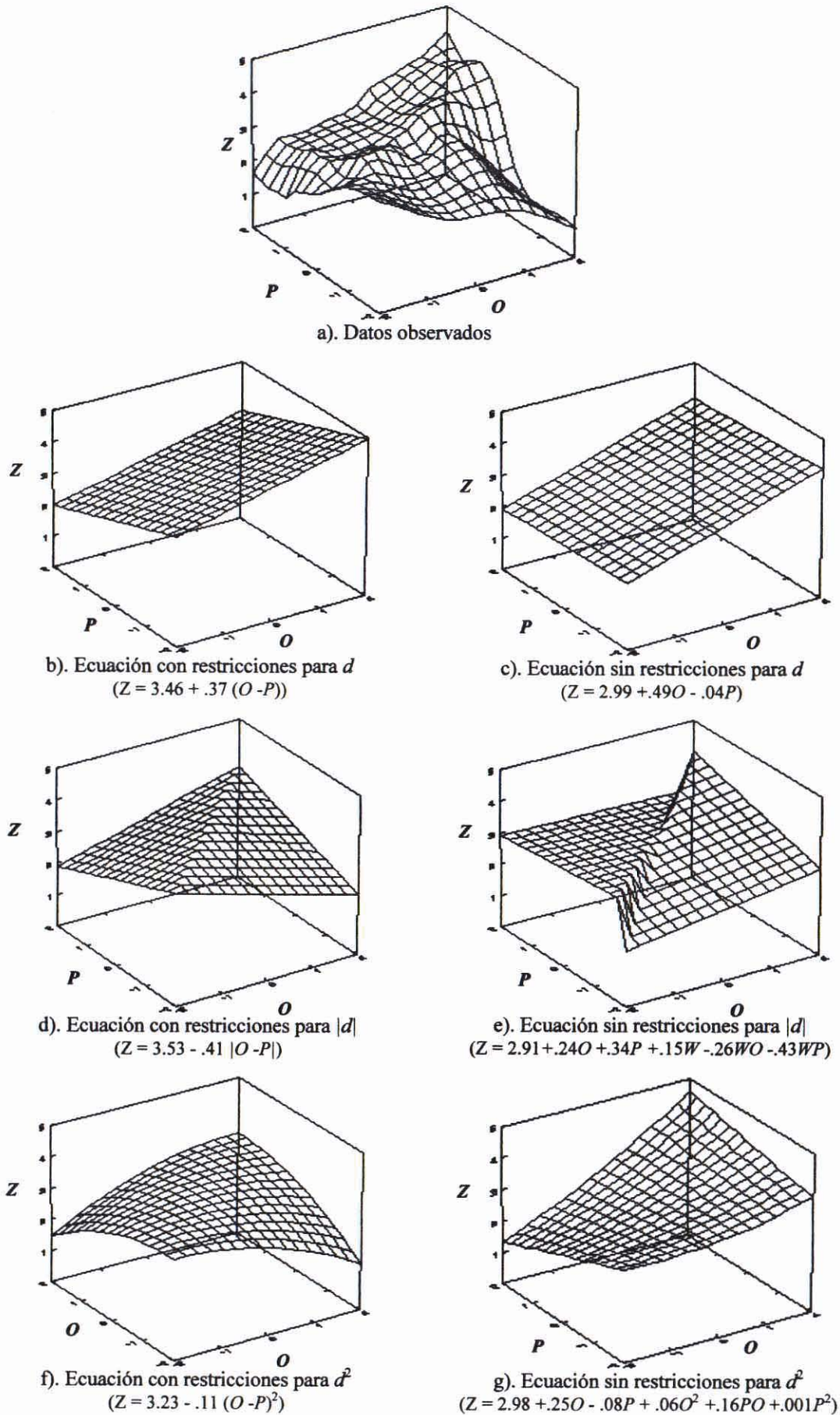
²⁸ Hemos estimado las propiedades para las dimensiones de seguridad y logro, las más significativas, pero sólo representaremos y comentaremos la superficies generadas en la dimensión de 'logro' ya que para la de seguridad los resultados tienen errores elevados y no se asemejan a ninguno de los modelos estimados.

coeficientes de los elementos de la ecuación por separado (de ahí que no se cumplan las restricciones); y que en todos los modelos (especialmente en el 5.5.c y g) se aprecia que la superficie se eleva hacia el plano O,Z .

En cuanto a las propiedades de la superficie para la dimensión de logro (ver tabla 5.30.3.), el punto estacionario tiene sus coordenadas en $X_0 = .56$, en el eje O ; e $Y_0 = -2.04$, en el de P y las estimaciones jackknife no han resultado significativas, por lo que parece que se encuentra localizado próximo al origen de coordenadas, más específicamente ya que $X_0 > Y_0$, se encuentra en la zona de *desajustes positivos* ($O > P$); próximo a la esquina derecha del plano O,P . En cuanto a los ejes principales, el primero se sitúa orientado hacia la línea de *ajuste perfecto* ($O = P$) pero se desplaza fuera de ésta (ya que $p_{11} \neq 1$, $p < .01$). Asimismo, teniendo en cuenta que algunos de los coeficientes de la ecuación de segundo orden son casi nulos (p.e. $b_5 = .001$), la superficie adopta la forma de una cresta con pendiente estacionaria ($ax = -.19$, n.s.) en este primer eje y presenta curvatura ($ax^2 = .17$, $p < .01$). El segundo eje principal es perpendicular al primero y se encuentra en la línea de *desajustes* ($O = -P$) ya que $p_{21} < 0$, presentando un descenso con una pendiente estacionaria ($ax = .18$, n.s.) y curvatura descendente ($ax^2 = -.16$, $p < .05$). Por último, los resultados en cuanto a la pendiente y curvatura de la línea de *ajuste perfecto* ($O = P$) revelan que ésta presenta una pendiente lineal y significativa de signo positivo pero también curvatura ($ax = .17$, $p < .05$; $ax^2 = .22$, $p < .01$), indicando que la satisfacción con el logro es mayor cuando la necesidad de logro percibida por la persona (P) y el grado en que ésta se ve reforzada por la organización (O) son altas que cuando son bajas. En la línea de *desajustes* ($O = -P$) la superficie también presenta una pendiente positiva y significativa ($ax = .33$, $p < .05$) pero no presenta curvatura ($ax^2 = -.10$, n.s.), indicando que la satisfacción con el logro aumenta a medida que la persona tenga menos exigencias en cuanto a la necesidad de logro (P) y perciba que su organización refuerza dicha necesidad (O).

En síntesis, el *ajuste P-O* es importante para la satisfacción con el logro en todas sus dimensiones (especialmente en su análoga, *ajuste* en logro, aunque también en las de seguridad, autonomía y reconocimiento); sin embargo, su relación con esta faceta de la satisfacción no puede explicarse a partir de ninguno de los tradicionales modelos inherentes a los índices de *ajuste* basados en puntuaciones diferenciales ya que la satisfacción con el logro se debe esencialmente al grado en que la persona percibe que sus necesidades de logro y seguridad se ven reforzadas por la organización.

Figura 5.5. Satisfacción con el logro y ajuste en logro (ecuaciones con y sin restricciones)



6. El ajuste persona-organización y la satisfacción con el reconocimiento

Como se observa en la tabla 5.25., todos los ‘índices de *ajuste*’ (d , $|d|$ y d^2) presentan coeficientes de correlación simple significativos en relación a la faceta de satisfacción con el reconocimiento, siendo positivas para el índice d y negativas para los índices $|d|$ y d^2 (es decir la superficie tiene forma cóncava lineal o no lineal, respectivamente) por lo que el *ajuste P-O* influye positivamente sobre la satisfacción con el reconocimiento. De forma similar a las restantes facetas de la satisfacción, el componente O es el que está más asociado a ésta (correlaciones entre .21 y .49, $p < .01$) y el componente P solamente parece tener importancia para las dimensiones de autonomía y altruismo (.12, $p < .01$ y .10, $p < .05$, respectivamente). La dimensión del *ajuste* más asociada a la satisfacción con el reconocimiento es su análoga el ‘*ajuste en reconocimiento*’, aunque las demás también tienen correlaciones altas y significativas.

Los resultados del análisis de regresión tanto para las puntuaciones diferenciales (con restricciones) como para las ecuaciones polinomiales (sin restricciones), los tests de restricciones para cada uno de los modelos inherentes a cada índice (análisis confirmatorios) y los análisis exploratorios de otros modelos alternativos aparecen en la tabla 5.31.1. Los resultados indican que la varianza explicada por las ecuaciones con y sin restricciones ha resultado significativa para todas las dimensiones aunque la que obtiene mejores resultados es la del *ajuste en el reconocimiento*, por lo que constituye el objeto de interés en este apartado.

• Análisis confirmatorios

El índice d obtiene correlaciones múltiples significativas en todas las dimensiones del *ajuste* (véase ΔR^2 con restricciones), salvo en las de ‘altruismo’ y ‘confort’ que han obtenido valores muy bajos. El análisis de las ecuaciones sin restricciones revela que la varianza aumenta considerablemente cuando se consideran sus componentes separados en la dimensión de *reconocimiento*, manteniéndose en valores similares en las demás dimensiones. Pese a esto, ninguna cumple los requisitos del modelo inherente a d (es decir $b_1 = -b_2$), aunque las que están más cerca de conseguirlo son la de seguridad y logro. En cuanto a la dimensión del *ajuste en reconocimiento*, sus coeficientes no cumplen el test de restricciones inherentes al modelo y el correspondiente a P es muy bajo ($b_1 = .48$, $p < .01$ y $b_2 = -.04$, n.s.), y existen modelos y términos de orden superior significativos, por lo que el modelo inherente al índice d no explica apropiadamente la relación entre el *ajuste en el reconocimiento* y la satisfacción con el mismo.

Tabla 5.31.1. Estimación de parámetros para el ajuste *P-O* y la *S.L.* con el reconocimiento

| | Ajuste <i>P-O</i> y sus dimensiones | | | | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|-----------|-----------|---------|-------|------------|
| | Seguridad | Autonomía | Altruismo | Confort | Logro | Reconocim. |
| Índice <i>d</i> | | | | | | |
| <i>O</i> | .49** | .38** | .27** | .19** | .42** | .48** |
| <i>P</i> | -.16 | .07 | .03 | .01 | -.11* | -.04 |
| ΔR^2 sin restricciones | .17** | .17** | .08** | .04** | .16** | .24** |
| ΔR^2 con restricciones | .15** | .11** | .04** | .02** | .13** | .13** |
| Índice d | | | | | | |
| <i>O</i> | -.29 | -.37 | .03 | -.11 | -.07 | .09 |
| <i>P</i> | .03 | .55 | .25 | .23* | .01 | .31 |
| <i>W</i> | -.47 | -.54 | .02 | -.18 | -.37 | .07 |
| <i>WO</i> | .81* | .75 | .26 | .38** | .52 | .44* |
| <i>WP</i> | -.19 | -.47 | -.25 | -.24 | -.13 | -.40* |
| ΔR^2 sin restricciones | .18** | .17** | .08** | .05** | .16** | .24** |
| ΔR^2 con restricciones | .15** | .11** | .05** | .03** | .13** | .13** |
| Índice d^2 | | | | | | |
| <i>O</i> | .43** | .36** | .18** | .17** | .37** | .29** |
| <i>P</i> | -.20 | -.35 | -.11 | -.05 | -.28 | .11 |
| <i>O</i> ² | -.04 | .00 | -.04 | -.04 | -.007 | -.08** |
| <i>PO</i> | .04 | .01 | .05 | .04 | .03 | .14** |
| <i>P</i> ² | .03 | .18* | .10* | .09 | .07 | -.01 |
| ΔR^2 sin restricciones | .17** | .17** | .09** | .04** | .16** | .25** |
| ΔR^2 con restricciones | .13** | .09** | .05** | .03** | .12** | .13** |
| Test de restricciones | | | | | | |
| <i>Modelos de ajuste</i> | | | | | | |
| Modelo <i>d</i> | | | | | ns | |
| Modelo $ d $ | | | | | | ns |
| Modelo d^2 | | | | | | |
| <i>Modelos de efectos principales</i> | | | | | | |
| Efecto principal de <i>O</i> | ** | ** | ** | ** | ** | ** |
| Efecto principal de <i>P</i> | ns | ns | ns | ns | * | ns |
| <i>Modelo de efectos moderadores</i> | | | | | | |
| + con efecto principal de <i>O</i> | ns | ns | ns | ns | ns | ** |
| - con efecto principal de <i>O</i> | ns | ns | ns | ns | ns | ns |
| + con efecto principal de <i>P</i> | ns | ns | ns | ns | ns | ns |
| - con efecto principal de <i>P</i> | ns | ns | ns | ns | ns | ns |

Nota: ΔR^2 con restricciones es la proporción de varianza explicada por la ecuación de regresión correspondiente a cada índice (los términos b_0 y b_1 aparecen en la representación gráfica de la superficie para algunos casos).

ΔR^2 sin restricciones es la proporción de varianza explicada por la equivalencia polinomial de cada índice y sus coeficientes de regresión (*O*, *P*, *W*, *WO*, *WP*, *O*², *PO* y *O*²) son no estandarizados

* $p < .05$ ** $p < .01$; ns: no significativo.

El índice $|d|$, también es significativo para todas las dimensiones del *ajuste*, pero no añade varianza adicional a la obtenida para el índice d . En este caso solamente las dimensiones de confort y reconocimiento presentan coeficientes de regresión significativos para los términos de la ecuación sin restricciones (p.e. WO y WP) pero no cumplen los supuestos inherentes al modelo (es decir, $b_1 = -b_2$; $b_4 = -b_5$; $b_4 = -2b_1$; $b_3 = 0$) por lo que, tampoco para esta última faceta de la satisfacción, el modelo inherente al índice $|d|$ explica apropiadamente la relación entre el *ajuste* (en ninguna de las dimensiones) y la satisfacción con el reconocimiento.

Por último, el índice d^2 obtiene un patrón similar al anterior, resultando significativo para todas las dimensiones del *ajuste*, y añadiendo muy poca varianza adicional a la del modelo inherente al índice $|d|$. Para la dimensión del *ajuste* en *reconocimiento* este modelo sí explica mayor varianza (y los coeficientes de segundo orden PO y O^2 son significativos), pero no cumple las restricciones por lo que no es apropiado para explicar la relación con la satisfacción con el reconocimiento. En cuanto a las demás dimensiones, el modelo no explica varianza adicional pero los coeficientes lineales en el componente O son positivos y significativos.

En síntesis, aunque los índices de *ajuste* (d , $|d|$ y d^2) hayan obtenido correlaciones múltiples significativas con la satisfacción con el reconocimiento, los resultados de los análisis confirmatorios no han apoyado a ninguno de los modelos inherentes a los índices para las dimensiones del *ajuste*, por lo que habrá que explorar modelos alternativos.

• Análisis exploratorios

Teniendo en cuenta que el modelo inherente a d^2 explica mayor varianza que los anteriores, hay que comprobar si existe un modelo de orden superior que describa mejor los datos empíricos de la muestra de observaciones. Para ello se estimaron los coeficientes de regresión correspondientes a la ecuación de tercer orden (solamente para la dimensión de reconocimiento, ya que las demás no explican mayor varianza que $|d|$). Los resultados aparecen en la tabla 5.31.2. Como se observa, esta ecuación no proporciona varianza adicional a la explicada en la de segundo orden y ninguno de sus coeficientes (P^3 , O^3 , P^2O y O^2P) son significativos, aunque los correspondientes a los términos de interacción (PO) y al componente O y O^2 sí lo son, por lo que el modelo más complejo para esta hipótesis parece el de 2º orden.

Tabla 5.31.2. Análisis exploratorios para el ajuste *P-O* y la satisfacción con el reconocimiento

| | Seguridad | Autonomía | Altruismo | Confort | Logro | Reconocim. |
|---|-----------|-----------|-----------|---------|-------|------------|
| Índice d^3 | | | | | | |
| Constante b_0 | | | | | | 3.26** |
| Organización..... b_1 (O) | | | | | | .38** |
| Persona..... b_2 (P) | | | | | | .15 |
| Organización ² b_3 (O^2) | | | | | | -.13* |
| Persona * Org..... b_4 (PO) | | | | | | .23** |
| Persona ² b_5 (P^2) | | | | | | -.09 |
| Organización ³ b_6 (O^3) | | | | | | -.04 |
| Org ² * Persona..... b_7 ($O^2 P$) | | | | | | .01 |
| Persona ² * Org..... b_8 ($P^2 O$) | | | | | | -.05 |
| Persona ³ b_9 (P^3) | | | | | | .03 |
| R^2 | | | | | | .25** |

* $p < .05$ ** $p < .01$

En definitiva, parece que el modelo que mejor predice la satisfacción con el reconocimiento a partir del *ajuste* en la dimensión de reconocimiento es el modelo de efectos principales del componente O aunque dichos efectos se ven moderados positivamente por P ($b_4 = .14$, $p < .01$, ver tabla 5.30.1.). Por tanto, “la satisfacción con el reconocimiento aumenta a medida que el sujeto percibe que sus necesidades de reconocimiento se ven reforzadas por la organización y también a medida que éste tenga menores exigencias en cuanto a las mismas”.

Análisis de la superficie de respuesta

Para un mejor entendimiento de la predicción de la satisfacción con el reconocimiento a partir de las necesidades de la persona (P) y el grado en que se ven reforzadas por la organización (O) (en la dimensión de reconocimiento), hemos representado la superficie generada por los datos observados y cada uno de los modelos en gráficas tridimensionales (ver figura 5.6.). Como se observa en la figura 5.6.a) la superficie indica que la satisfacción con el reconocimiento aumenta a medida que O aumenta, alcanzando el nivel óptimo cuando O es un máximo y coincide con P . La comparación de esta gráfica con las de los modelos sin restricciones revela que existen ciertas similitudes entre ellos (especialmente para los modelos $|d|$ y d^2) pero la superficie correspondiente a los modelos con restricciones es ligeramente diferente a la de los datos obtenidos y a la de los modelos sin restricciones, de ahí que no se cumplan las restricciones. La interpretación de estas gráficas se realiza a partir de la localización de las propiedades de la superficie (punto estacionario, ejes principales, pendiente y curvatura en las líneas de interés) y de los tests de significación *jackknife* (ver tabla 5.31.3.).

Tabla 5.31.3. Análisis de la superficie de respuesta

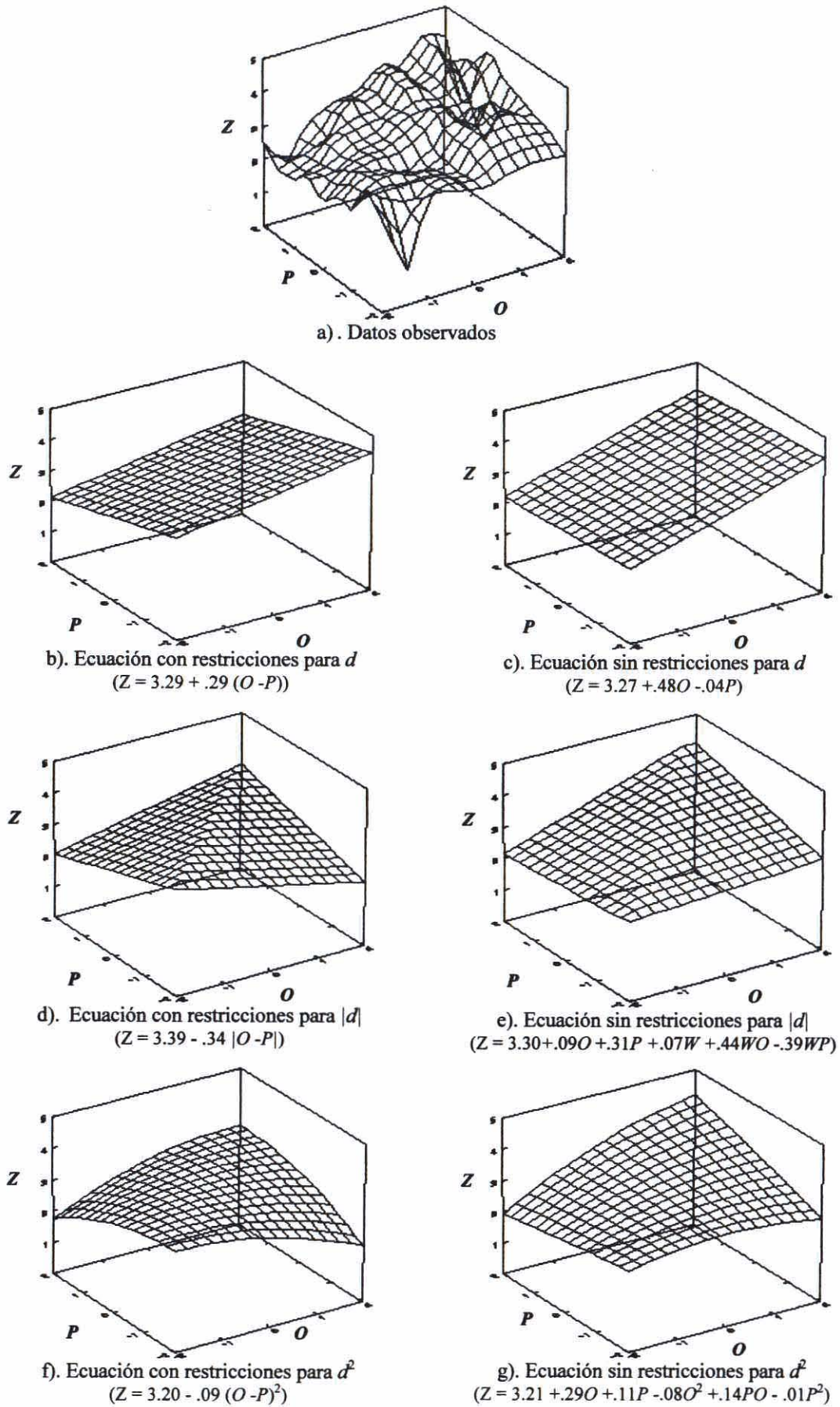
| | Seguridad | Autonomía | Altruismo | Confort | Logro | Reconocim. |
|--|-----------|-----------|-----------|---------|-------|------------|
| Punto Estacionario | | | | | | |
| X_0 | | | | | | -1.28 |
| Y_0 | | | | | | -3.49* |
| 1^{er} Eje principal | | | | | | |
| p_{10} | | | | | | -1.47 |
| p_{11} | | | | | | 1.58** |
| ax | | | | | | .30 |
| ax^2 | | | | | | .12 |
| 2^o Eje principal | | | | | | |
| p_{20} | | | | | | -4.30** |
| p_{21} | | | | | | -.63 |
| ax | | | | | | -.43* |
| ax^2 | | | | | | -.17* |
| Línea de ajustes ($O = P$) | | | | | | |
| ax | | | | | | .40** |
| ax^2 | | | | | | .05 |
| Línea de desajustes ($O = -P$) | | | | | | |
| ax | | | | | | .18* |
| ax^2 | | | | | | -.23** |

ax : pendiente; ax^2 : curvatura

* $p < .05$ ** $p < .01$

Como se observa, el punto estacionario tiene sus coordenadas en $X_0 = -1.28$, en el eje O ; e $Y_0 = -3.49$, en el de P y las estimaciones jackknife han resultado significativas para el último, por lo que parece que no se encuentra localizado en el origen de coordenadas, sino en la zona de *desajustes positivos* ($O > P$) dado que $X_0 > Y_0$. En cuanto a los ejes principales, el primero está orientado hacia la línea de *ajuste perfecto* ($O = P$) pero desplazado fuera de ésta (ya que $p_{11} \neq 1$, $p < .01$). Asimismo, su pendiente y curvatura son positivas pero no significativas ($ax = .30$, $ax^2 = .12$, n.s.). El 2^o eje se encuentra próximo a la línea de *desajustes* ($O = -P$) ya que $p_{21} < 0$, pero dado que $(-p_{20})/(1+p_{21}) \neq 0$ ($p < .05$) se traslada lateralmente hacia ésta, cruzándose con ella en el punto (2.63, -2.63), que se encuentra fuera de la escala de medida. Para este eje la pendiente es negativa y significativa ($ax = -.43$, $p < .01$) y su curvatura descendente ($ax^2 = -.17$, $p < .05$). Estos resultados indican que la hipótesis de que la satisfacción con el reconocimiento adquiere su valor máximo en la línea de *ajuste perfecto* ($O = P$), no puede mantenerse ya que la superficie no se dirige hacia dicha línea sino hacia el eje O .

Figura 5.6. Satisfacción con el reconocimiento (ecuaciones con y sin restricciones)



Por último, los resultados en cuanto a la pendiente y curvatura de la línea de *ajuste perfecto* ($O = P$) revelan que ésta presenta una pendiente lineal positiva y significativa ($ax = .40$, $p < .01$) y no tiene curvatura ($ax^2 = .05$, n.s.), indicando que la satisfacción con el reconocimiento es mayor cuando la necesidad de reconocimiento percibida por la persona (P) y el grado en que ésta se ve reforzada por la organización (O) son altas que cuando son bajas. En la línea de *desajustes* ($O = -P$) la superficie también presenta una pendiente positiva y significativa ($ax = .18$, $p < .05$) pero curvatura descendente ($ax^2 = -.23$, $p < .01$) por lo que tiene forma cóncava en la línea $O = -P$, indicando que la satisfacción con el reconocimiento aumenta a medida que la persona tenga menos exigencias en cuanto a la necesidad de reconocimiento (P) y perciba que su organización le refuerza dicha necesidad (O).

En síntesis, el *ajuste P-O* es importante para la satisfacción con el reconocimiento en todas sus dimensiones (especialmente en su análoga, y en menor medida en las de altruismo y confort); sin embargo, su relación con esta faceta de la satisfacción no puede explicarse a partir de ninguno de los modelos inherentes a los índices de *ajuste* basados en puntuaciones diferenciales. Parece que la satisfacción con el reconocimiento se debe esencialmente al grado en que la persona percibe que sus necesidades de reconocimiento se ven reforzadas por la organización, dado que éstas no son muy elevadas.

7. El ajuste persona-organización y la satisfacción general

Por último, analizaremos los resultados en referencia a la medida de satisfacción general. Como se observa en la tabla 5.25., todos los ‘índices de *ajuste*’ (d , $|d|$ y d^2) presentan coeficientes de correlación simple significativos en relación a la satisfacción general, siendo positivas para el índice d y negativas para los índices $|d|$ y d^2 , por lo que el *ajuste P-O* influye positivamente sobre la satisfacción laboral general. De forma similar a las facetas de la satisfacción analizadas anteriormente, el componente O es el que está más asociado a la satisfacción global (correlaciones entre .16 y .49, $p < .01$), pero en este caso el componente P no es significativo en ningún caso. Todas las dimensiones del *ajuste* son importantes para la satisfacción general, aunque especialmente la necesidad de ‘seguridad’, ‘autonomía’, ‘logro’, ‘reconocimiento’ (por orden de importancia) y por último las de ‘altruismo’ y ‘confort’, que son las menos relevantes.

Los resultados del análisis de regresión tanto para las puntuaciones diferenciales (con restricciones) como para las ecuaciones polinomiales (sin restricciones), los tests de restricciones para cada uno de los modelos inherentes a cada índice (análisis confirmatorios) y los análisis exploratorios de modelos alternativos aparecen en la tabla 5.32.1. Los resultados indican que la varianza explicada por las ecuaciones con y sin restricciones ha resultado significativa para todas las dimensiones del *ajuste* aunque, la que obtiene mejores resultados es la necesidad de *seguridad*, que constituye el objeto de interés en este apartado.

• Análisis confirmatorios

El índice d obtiene correlaciones múltiples significativas en todas las dimensiones del *ajuste* (ver ΔR^2 con restricciones), siendo especialmente altas en las de *seguridad* (.21, $p < .01$), *autonomía* (.17, $p < .01$) y *logro* (.15, $p < .01$), las cuales apenas presentan diferencias en cuanto a la varianza explicada en las ecuaciones polinomiales (.25, .19 y .16, $p < .01$, respectivamente). En este caso, estas tres dimensiones presentan coeficientes significativos y opuestos en signo para sus términos lineales y los modelos de orden superior no añaden mucha más varianza explicada ($\Delta R^2 = .02$), sin embargo no cumplen las restricciones ($b_1 = -b_2$) y existen términos de orden superior significativos (p.e. O^2 y PO) por lo que el modelo inherente al índice d no explica apropiadamente la relación entre el *ajuste* en ninguna de sus dimensiones y la satisfacción laboral general.

El índice $|d|$, también es significativo para todas las dimensiones del *ajuste*, y añade varianza adicional a la obtenida para el índice d en la dimensión de *seguridad* ($\Delta R^2 = .02$). Asimismo presenta coeficientes de regresión significativos para los términos de la ecuación sin restricciones (p.e. WO y WP) pero no se cumplen los supuestos inherentes a su modelo (es decir, $b_1 = -b_2$; $b_4 = -b_5$; $b_4 = -2b_1$; $b_3 = 0$) y existen términos significativos de orden superior. En suma, de la misma forma que ocurría con todas las facetas de la satisfacción y en contra de lo esperado, la relación *ajuste-satisfacción* general no puede explicarse mediante este modelo para ninguna dimensión del *ajuste*.

Por último, el índice d^2 obtiene un patrón similar al anterior, sin embargo no añade varianza adicional (aunque algunos de sus términos son significativos, p.e. O^2 y PO), por lo que no es apropiado para explicar la relación entre el *ajuste* y la satisfacción general.

Tabla 5.32.1. Estimación de parámetros para el ajuste *P-O* y la satisfacción laboral general

| | Ajuste <i>P-O</i> y sus dimensiones | | | | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|-----------|-----------|---------|--------|------------|
| | Seguridad | Autonomía | Altruismo | Confort | Logro | Reconocim. |
| Índice <i>d</i> | | | | | | |
| <i>O</i> | .62** | .44** | .29** | .17** | .44** | .40** |
| <i>P</i> | -.19** | -.18** | -.09 | -.09 | -.19** | -.09* |
| ΔR^2 sin restricciones | .25** | .19** | .08** | .03** | .16** | .14** |
| ΔR^2 con restricciones | .21** | .17** | .06** | .02** | .15** | .09** |
| Índice d | | | | | | |
| <i>O</i> | -.48 | -.76 | -.43 | -.23* | .19 | -.22 |
| <i>P</i> | .31 | .93* | .74** | .18 | -.007 | .26 |
| <i>W</i> | -.24 | -.23 | -.12 | -.11 | -.17 | -.08 |
| <i>WO</i> | 1.17** | 1.22* | .73** | .55** | .25 | .70** |
| <i>WP</i> | -.57 | -1.14* | -.89** | -.36* | -.18 | -.33 |
| ΔR^2 sin restricciones | .27** | .19** | .09** | .05** | .16** | .16** |
| ΔR^2 con restricciones | .23** | .18** | .08** | .05** | .14** | .10** |
| Índice d^2 | | | | | | |
| <i>O</i> | .50** | .14* | .16* | .09* | .27* | .17** |
| <i>P</i> | -.21 | -.05 | -.04 | -.10 | -.58** | -.01 |
| <i>O</i> ² | -.11** | -.04 | -.02 | -.12** | .07 | -.12** |
| <i>PO</i> | .07 | .19* | .10 | .12* | .11 | .15** |
| <i>P</i> ² | .03 | -.02 | .004 | .05 | .16 | .09** |
| ΔR^2 sin restricciones | .25** | .19** | .08** | .05** | .17** | .17** |
| ΔR^2 con restricciones | .20** | .17** | .06** | .04** | .12** | .09** |
| Test de restricciones | | | | | | |
| <i>Modelos de ajuste</i> | | | | | | |
| Modelo <i>d</i> | ns | ns | | | ns | ns |
| Modelo $ d $ | | | ns | ns | | |
| Modelo d^2 | | | | | | ns |
| <i>Modelos de efectos principales</i> | | | | | | |
| Efecto principal de <i>O</i> | ** | ** | ** | ** | ** | ** |
| Efecto principal de <i>P</i> | ** | ** | ns | ns | ** | * |
| <i>Efectos moderadores</i> | | | | | | |
| + con efecto principal de <i>O</i> | ns | * | ns | * | ns | ** |
| - con efecto principal de <i>O</i> | ns | ns | ns | ns | ns | ns |
| + con efecto principal de <i>P</i> | ns | ns | ns | ns | ns | ** |
| - con efecto principal de <i>P</i> | ns | ns | ns | ns | ns | ns |

Nota: ΔR^2 con restricciones es la proporción de varianza explicada por la ecuación de regresión correspondiente a cada índice (los términos b_0 y b_1 aparecen en la representación gráfica de la superficie para algunos casos).

ΔR^2 sin restricciones es la proporción de varianza explicada por la equivalencia polinomial de cada índice y sus coeficientes de regresión (*O*, *P*, *W*, *WO*, *WP*, *O*², *PO* y *O*²) son no estandarizados

* $p < .05$ ** $p < .01$; ns: no significativo.

En síntesis, aunque los índices de *ajuste* (d , $|d|$ y d^2) hayan obtenido correlaciones significativas con la satisfacción laboral general, los resultados de los análisis confirmatorios no han apoyado a ninguno de los modelos inherentes a los índices de *ajuste* basados en puntuaciones diferenciales por lo que habrá que explorar modelos alternativos.

• **Análisis exploratorios**

Dado que el modelo inherente a d^2 no explica mayor varianza que los anteriores, no es necesario obtener los coeficientes del modelo de tercer orden para comprobar si describe mejor los datos empíricos de la muestra de observaciones. Como se observa en la tabla 5.32.1., el modelo que mejor parece predecir la satisfacción general (a partir del *ajuste* en la dimensión de *seguridad*) es el modelo de efectos principales de los componentes P y O , por lo que “*los efectos del ajuste P - O en cuanto a la satisfacción general se deben fundamentalmente al grado en que el sujeto percibe que las necesidades de seguridad se ven reforzadas por su organización y que da menor importancia a dichas necesidades*”. El componente O es el que tiene mayor peso y su significación se refleja en los elementos de todas las ecuaciones (p.e. WO y O^2), por lo que cabe esperar que la superficie de respuesta presente cierta curvatura. En esta dimensión no hay efectos moderadores, pero sí los hay en las de autonomía, confort y logro.

Análisis de la superficie de respuesta

Para un mejor entendimiento de la predicción de la satisfacción laboral general a partir de las necesidades de la persona (P) y el grado en que se ven reforzadas por la organización (O), hemos representado la superficie generada por los datos observados y cada uno de los modelos estimados en gráficas tridimensionales en la dimensión de seguridad (ver figura 5.7.). Como se observa en la gráfica 5.7.a) la superficie indica que la satisfacción general aumenta a medida que P y O aumentan, alcanzando el nivel más alto cuando O es un máximo y coincide con P . La comparación de esta gráfica con las de los demás modelos revela que existen diferencias notables entre ellos, siendo el más similar el correspondiente al índice $|d|$, pero como se concluyó anteriormente, no cumple los supuestos inherentes a su modelo. En este caso la representación de la superficie con restricciones no presenta demasiadas diferencias en cuanto a la de los componentes separados (como ocurría con ΔR^2 con y sin restricciones); y en todos los modelos se aprecia una tendencia de la superficie a elevarse hacia el plano O,Z . La

interpretación de la superficie se realiza a partir de la localización de sus propiedades (el punto estacionario, ejes principales, pendiente y curvatura en las líneas de interés) y de los tests de significación mediante el procedimiento del *jackknife* (ver tabla 5.32.2.).

Tabla 5.32.2. Análisis de la superficie de respuesta

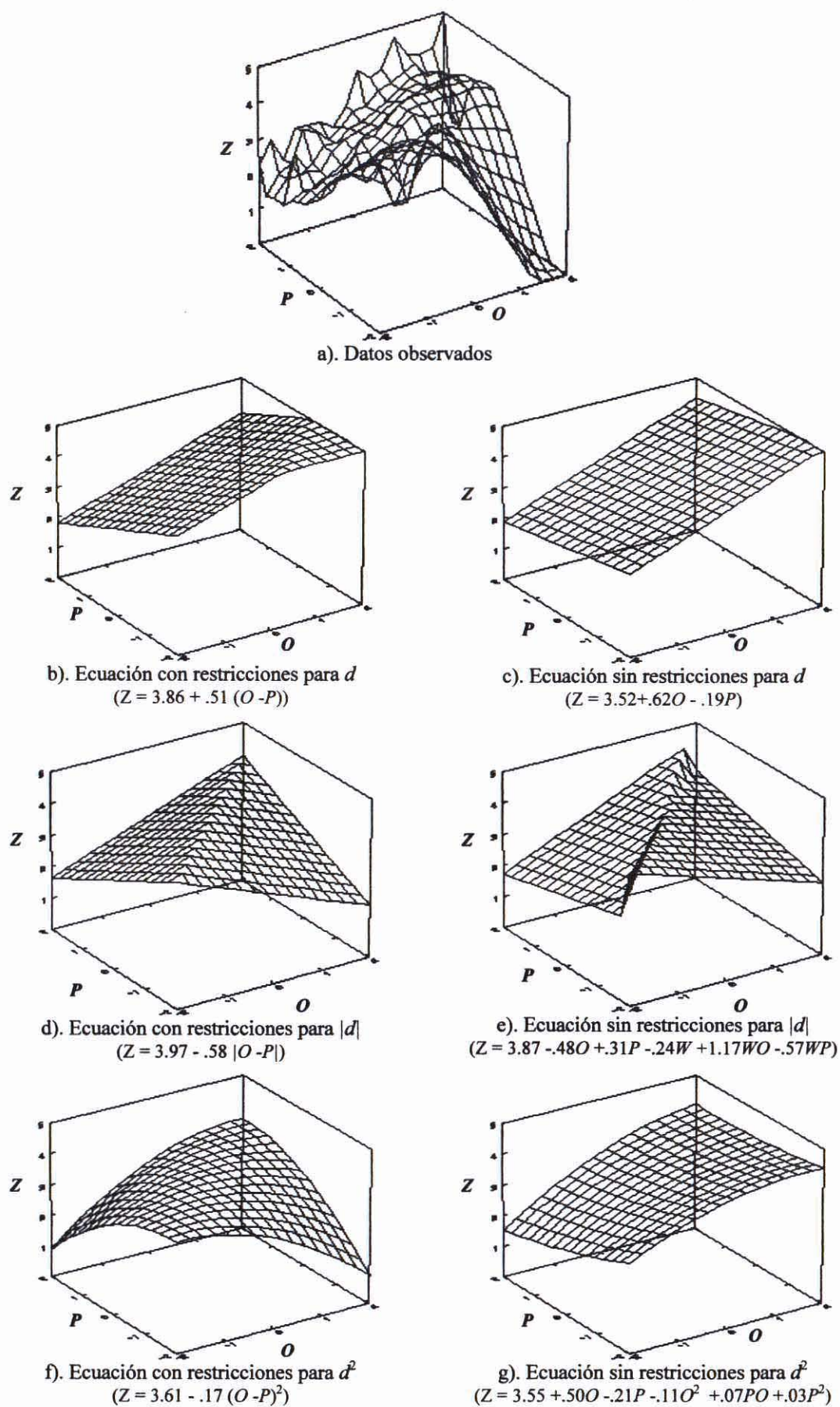
| | Seguridad | Autonomía | Altruismo | Confort | Logro | Reconocim. |
|--|-----------|-----------|-----------|---------|-------|------------|
| Punto Estacionario | | | | | | |
| X_0 | 2.46* | | | | | |
| Y_0 | .52 | | | | | |
| 1^{er} Eje principal | | | | | | |
| p_{10} | -9.32 | | | | | |
| p_{11} | 4.00 | | | | | |
| ax | -3.05 | | | | | |
| ax^2 | .62 | | | | | |
| 2^o Eje principal | | | | | | |
| p_{20} | 1.13 | | | | | |
| p_{21} | -.25 | | | | | |
| ax | .62 | | | | | |
| ax^2 | -.13 | | | | | |
| Línea de ajustes ($O=P$) | | | | | | |
| ax | .29 | | | | | |
| ax^2 | -.01 | | | | | |
| Línea de desajustes ($O=-P$) | | | | | | |
| ax | .71* | | | | | |
| ax^2 | -.16 | | | | | |

ax : pendiente; ax^2 : curvatura

* $p < .05$ ** $p < .01$

En cuanto a las propiedades de la superficie (ver tabla 5.32.2.) tiene forma cóncava aunque constituye más bien un plano ya que apenas presenta curvatura. El punto estacionario tiene sus coordenadas en $X_0 = 2.46$, e $Y_0 = .52$, y las estimaciones jackknife han resultado significativas para X_0 ($p < .01$) por lo que no está centrado en el origen; sino que se encuentra localizado en la zona de *desajustes positivos* (dado que $X_0 > Y_0$). En cuanto a los ejes principales, el primero se encuentra en dirección a la línea de *ajuste perfecto* ($O = P$) ya que $p_{11} > 0$ sin embargo se traslada lateralmente hacia la línea de *desajustes*, cruzándose con ella en el punto (1.86, -1.86), ya que la expresión $(-p_{10}) / (1 + p_{11}) \neq 0$ ($p < .01$), y no presenta pendiente ni curvatura. El 2º eje también se traslada lateralmente hacia la línea de *desajustes* cruzándose con ella en el punto (-.91, .91), ya que $(-p_{20}) / (1 + p_{21}) \neq 0$ ($p < .01$), y tampoco presenta pendiente ni curvatura.

Figura 5.7. Satisfacción general y ajuste en seguridad (ecuaciones con y sin restricciones)



Por último, los resultados en cuanto a la pendiente y curvatura de la línea de *ajuste perfecto* ($O=P$) revelan que ésta tiene forma plana ya que no presenta pendiente ni curvatura ($ax = .29$, $ax^2 = -.01$, n.s.), por lo que los *ajustes perfectos* no determinan el nivel óptimo de la satisfacción laboral general. La línea de *desajustes* ($O=-P$) presenta una pendiente positiva significativa ($ax = .71$, $p < .05$) y también carece de curvatura ($ax^2 = -.16$, n.s.), por lo que la satisfacción laboral general aumenta a medida que la persona percibe que la organización le refuerza la necesidad de seguridad (valores altos en O), pero la persona le da menor importancia (valores bajos en P).

En síntesis, los resultados indican que pese a que los índices de *ajuste* (d , $|d|$ y d^2) presenten correlaciones significativas con la satisfacción laboral general, ninguno de los modelos inherentes a cada uno de ellos parece explicar apropiadamente la relación entre P , O y la satisfacción global. Por tanto parece que el *ajuste* en la necesidad de seguridad (y también en las de autonomía, logro y reconocimiento) es importante para que la persona se sienta satisfecha globalmente con su organización, lo cual depende de que el sujeto perciba que dichas necesidades se ven reforzadas por parte de su organización y no tenga grandes exigencias en cuanto a las mismas.

Síntesis de resultados para la satisfacción laboral

En este apartado hemos presentado los resultados en cuanto a los efectos de las dimensiones del *ajuste* $P-O$ (seguridad, autonomía, altruismo, confort, logro y reconocimiento) y sus componentes separados sobre las diferentes facetas de la satisfacción laboral. Hemos dedicado un apartado específico para cada una de las siete facetas de la satisfacción laboral estudiadas, ofreciendo los resultados de los análisis de regresión tanto de las puntuaciones diferenciales (ecuaciones con restricciones) como de sus equivalencias polinomiales (ecuaciones sin restricciones), los test de restricciones (*análisis confirmatorios*) sobre el modelo inherente a cada uno de los índices (d , $|d|$ y d^2), los *análisis exploratorios* de modelos alternativos, y por último la representación de los datos obtenidos y los modelos estimados en gráficas tridimensionales y su interpretación mediante la localización de las propiedades de la superficie (punto estacionario, ejes principales, pendiente y curvatura en las líneas de interés) a partir de la metodología de la superficies de respuesta adaptada al estudio del *ajuste* por

Edwards y Parry (1993) y las pruebas de significación de sus expresiones mediante el procedimiento no paramétrico del *jackknife* (Efron y Gong, 1983).

Globalmente, los resultados indican que el *ajuste P-O* está asociado significativamente ($p < .01$) a todas las facetas de la satisfacción laboral, salvo a la del altruismo (ver tabla 5.28.1.) y que las dimensiones del *ajuste* que han resultado más importantes para la satisfacción han sido la necesidad de seguridad, autonomía, reconocimiento y logro (por orden de importancia) y en menor medida las de altruismo y confort. Asimismo, cada una de las facetas de la satisfacción laboral tiende a asociarse en mayor medida con su dimensión análoga del *ajuste* (salvo la satisfacción con el confort que está más asociada a la necesidad de autonomía, ver tabla 5.29.1.) y la satisfacción general con las cuatro necesidades dominantes (por el mismo orden de importancia, ver tabla 5.32.1.). En cuanto al tipo de relación que se establece entre el *ajuste* y cada faceta de la satisfacción cabe resaltar que, aunque la varianza explicada por las ecuaciones sin restricciones sea significativa en la mayor parte de los casos, la contrastación empírica de los modelos (siguiendo el procedimiento de Edwards y colaboradores) indica que no se cumple ninguno de ellos (salvo dos excepciones, véase tablas 5.26.1. y 5.27.1., que siguen el modelo inherente a d , pero explican menor varianza que otras dimensiones dentro de cada hipótesis), ni siquiera el modelo inherente al índice $|d|$, que es el modelo hipotetizado desde otras modalidades del *ajuste* (p.e. la del *ajuste* persona-puesto) en relación a la satisfacción laboral (ver pág. 135-137). Por tanto, los efectos del *ajuste P-O* parecen deberse esencialmente al componente O , es decir al grado que la persona percibe que su organización refuerza sus necesidades, siendo menores los efectos del componente P en todas las facetas de la satisfacción (salvo en la de altruismo, donde su efecto es mayor al de O) los cuales en algunos casos (p.e. en la satisfacción con el logro, ver tabla 5.30.1. y con el reconocimiento, ver tabla 5.31.1.) adoptan un rol moderador de los efectos del componente O sobre la satisfacción. En definitiva, estos resultados apoyan el planteamiento de Edwards y colaboradores sobre la necesidad de la contrastación empírica de cada uno de los modelos inherentes a ‘los índices de *ajuste*’ antes de afirmar que explican apropiadamente la relación *ajuste-efecto*, y también se reflejan en las gráficas tridimensionales (p.e. figura 5.2.), las cuales varían cuando se representan los modelos con y sin restricciones, difieren de las de los datos obtenidos y sus propiedades indican que el nivel óptimo de la respuesta no se encuentra en la línea de *ajuste perfecto* ($O = P$).

En síntesis, los resultados indican que las satisfacción laboral en las diferentes facetas aumenta a medida que la persona percibe que la organización refuerza sus necesidades de seguridad, autonomía, reconocimiento, logro, altruismo y confort, dado que la persona no tiene excesivas exigencias (o expectativas) en cuanto a la importancia de las mismas. A continuación pasaremos a analizar los efectos del *ajuste P-O* y sus componentes separados sobre el compromiso con la organización.

5.4.2.2. El Ajuste persona-organización y el Compromiso con la Organización

La tabla 5.33. muestra las correlaciones entre cada uno de los índices de *ajuste P-O* (es decir: d , $|d|$ y d^2), y la medida separada de la persona (P) y la organización (O) para cada una de las facetas del compromiso con la organización.

Tabla 5.33. Correlaciones entre los índices de *ajuste P-O*, sus componentes y el compromiso

| | | Dimensiones del <i>ajuste P-O</i> | | | | | |
|----------------------|--------------|-----------------------------------|-----------|-----------|---------|--------|----------|
| | | Seguridad | Autonomía | Altruismo | Confort | Logro | Reconoc. |
| Compromiso afectivo | Persona | .06 | .07 | .09* | -.02 | .02 | .07 |
| | Organización | .45** | .40** | .30** | .12** | .37** | .44** |
| | d | .37** | .31** | .22** | .12** | .31** | .35** |
| | $ d $ | -.37** | -.31** | -.23** | -.17** | -.32** | -.38** |
| | d^2 | -.36** | -.33** | -.19** | -.14** | -.28** | -.42** |
| Compromiso normativo | Persona | .01 | .07 | .09* | .03 | -.04 | .09* |
| | Organización | .39** | .37** | .29** | .15** | .33** | .42** |
| | d | .35** | .32** | .21** | .12** | .31** | .29** |
| | $ d $ | -.37** | -.32** | -.22** | -.14** | -.30** | -.30** |
| | d^2 | -.31** | -.28** | -.17** | -.10* | -.26** | -.24** |
| Compromiso calculado | Persona | .05 | -.12** | -.02 | -.03 | -.01 | .03 |
| | Organización | -.22** | -.23** | -.13** | -.12** | -.26** | -.18** |
| | d | -.23** | -.16** | -.11** | -.09* | -.22* | -.17** |
| | $ d $ | .23** | .16** | .11** | .10** | .22** | .17** |
| | d^2 | .22** | .17** | .11** | .08* | .20** | .18** |

* $p < .05$ ** $p < .01$

De la misma forma que en el apartado anterior, a continuación analizaremos los efectos del *ajuste P-O* y sus componentes separados para cada una de las facetas del compromiso o vínculo con la organización: la afectiva, normativa y calculada.

1. El ajuste persona-organización y el compromiso afectivo

Como se observa en la tabla 5.33., todos los ‘índices de *ajuste*’ (d , $|d|$ y d^2) presentan coeficientes de correlación simple significativos en relación al compromiso afectivo, siendo positivas para el índice d y negativas para los índices $|d|$ y d^2 (es decir la superficie tiene forma cóncava lineal o no lineal, respectivamente) por lo que el *ajuste P-O* influye positivamente sobre el compromiso afectivo. De la misma forma que en las hipótesis sobre satisfacción laboral, las dimensiones del *ajuste* más importantes son la seguridad, autonomía, reconocimiento y logro, siendo el componente O el más asociado al compromiso afectivo (correlaciones entre .12 y .45, $p < .01$) y el componente P solamente significativo en la dimensión de altruismo (.09, $p < .05$).

Los resultados del análisis de regresión tanto para las puntuaciones diferenciales (con restricciones) como para las ecuaciones polinomiales (sin restricciones), los tests de restricciones para cada uno de los modelos inherentes a cada índice (análisis confirmatorios) y los análisis exploratorios de modelos alternativos aparecen en la tabla 5.34.1 (no se ofrecen los resultados para la dimensión del *ajuste* en ‘confort’ ya que la varianza no ha resultado significativa tras la transformación Bonferroni para el control del error tipo I). Los resultados indican que la varianza explicada por las ecuaciones con y sin restricciones ha resultado significativa para todas las dimensiones aunque las que obtienen mejores resultados son las del *ajuste en seguridad y reconocimiento*, por lo que constituyen el objeto de interés en este apartado.

• Análisis confirmatorios

El índice d obtiene correlaciones múltiples significativas en todas las dimensiones del *ajuste* (véase ΔR^2 con restricciones), especialmente en las de seguridad y reconocimiento. El análisis de las ecuaciones sin restricciones revela que la varianza aumenta ($\Delta R^2 = .06$, aprox.) cuando se consideran sus componentes separados. Teniendo en cuenta la diferencia entre la varianza explicada por ambas ecuaciones, que los coeficientes correspondientes a P no son significativos en ninguna dimensión (salvo en la de reconocimiento $b_2 = -.02$, $p < .01$), que no se cumplen los requisitos del modelo inherente a d (es decir $b_1 = -b_2$), y que existen modelos de orden superior que explican mayor varianza (p.e. d^2) y términos de orden superior significativos (p.e. PO , P^2 y O^2), el modelo inherente al índice d no explica apropiadamente la relación entre el *ajuste* en el reconocimiento y en la seguridad y el compromiso afectivo.

Tabla 5.34.1. Estimación de parámetros para el ajuste *P-O* y el compromiso afectivo

| | Ajuste <i>P-O</i> y sus dimensiones | | | | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|-----------|-----------|---------|-------|------------|
| | Seguridad | Autonomía | Altruismo | Confort | Logro | Reconocim. |
| Índice <i>d</i> | | | | | | |
| <i>O</i> | .54** | .39** | .28** | | .40** | .45** |
| <i>P</i> | -.02 | -.002 | .02 | | -.03 | -.02 |
| ΔR^2 sin restricciones | .20** | .16** | .08** | | .13** | .19** |
| ΔR^2 con restricciones | .14** | .10** | .05** | | .10** | .12** |
| Índice d | | | | | | |
| <i>O</i> | .18** | -.33 | -.07 | | .48 | .01 |
| <i>P</i> | .02 | .82 | .58* | | .23 | .35 |
| <i>W</i> | -.22 | .05 | .06 | | .32 | -.04 |
| <i>WO</i> | .38 | .74 | .36 | | -.10 | .47* |
| <i>WP</i> | -.04 | -.85 | -.61* | | -.30 | -.39* |
| ΔR^2 sin restricciones | .19** | .16** | .09** | | .14** | .19** |
| ΔR^2 con restricciones | .14** | .13** | .05** | | .10** | .15** |
| Índice d^2 | | | | | | |
| <i>O</i> | .53** | .10 | -.21** | | .26* | .04 |
| <i>P</i> | -.23 | -.31 | -.03 | | -.17 | .03 |
| O^2 | .05 | -.002 | .02 | | .09* | .08** |
| <i>PO</i> | .01 | .19** | .07 | | .09 | .15** |
| P^2 | .11 | .15 | .05 | | .05 | .07* |
| ΔR^2 sin restricciones | .20** | .17** | .09** | | .14** | .21** |
| ΔR^2 con restricciones | .13** | .11** | .03** | | .08** | .18** |
| Test de restricciones | | | | | | |
| <i>Modelos de ajuste</i> | | | | | | |
| Modelo <i>d</i> | | | | | | |
| Modelo $ d $ | | | | | | ns |
| Modelo d^2 | | | | | | * |
| <i>Modelos de efectos principales</i> | | | | | | |
| Efecto principal de <i>O</i> | ** | ** | ** | | ** | ** |
| Efecto principal de <i>P</i> | ns | ns | ns | | ns | ns |
| <i>Efectos moderadores</i> | | | | | | |
| + con efecto principal de <i>O</i> | ns | ** | ns | | ns | ** |
| - con efecto principal de <i>O</i> | ns | ns | ns | | ns | ns |
| + con efecto principal de <i>P</i> | ns | ns | ns | | ns | ns |
| - con efecto principal de <i>P</i> | ns | ns | ns | | ns | ns |

Nota: ΔR^2 con restricciones es la proporción de varianza explicada por la ecuación de regresión correspondiente a cada índice (los términos b_0 y b_1 aparecen en la representación gráfica de la superficie para algunos casos).

ΔR^2 sin restricciones es la proporción de varianza explicada por la equivalencia polinomial de cada índice y sus coeficientes de regresión (*O*, *P*, *W*, *WO*, *WP*, O^2 , *PO* y O^2) son no estandarizados

* $p < .05$ ** $p < .01$; ns: no significativo.

El índice $|d|$, también es significativo para todas las dimensiones del *ajuste*, pero no añade varianza adicional a la obtenida para el índice d . Algunas de sus dimensiones (p.e. altruismo y reconocimiento) presentan coeficientes de regresión significativos para los términos de la ecuación sin restricciones (p.e. WO y WP) pero no cumplen los supuestos inherentes al modelo (es decir, $b_1 = -b_2$; $b_4 = -b_5$; $b_4 = -2b_1$; $b_3 = 0$), por lo que este modelo tampoco explica apropiadamente la relación entre el *ajuste* y el compromiso afectivo.

Por último, el índice d^2 obtiene correlaciones múltiples significativas para todas las dimensiones del *ajuste*. En cuanto a la de seguridad, no añade varianza adicional a la de los modelos anteriores y sus términos no son significativos, aunque sí lo es el del término lineal correspondiente al componente O (.53, $p < .01$). Para la dimensión del *ajuste* en *reconocimiento* este modelo explica mayor varianza que los anteriores, sus coeficientes de segundo orden (PO , P^2 y O^2) son significativos y no hay modelos más complejos que expliquen mayor varianza (ver tabla 5.34.2.). Asimismo, no existe mucha diferencia entre la varianza explicada por el modelo con y sin restricciones por lo que en este caso se cumplen las restricciones inherentes al índice d^2 (es decir, $b_3 = b_5$; $b_4 = -2b_3$; $b_1 = 0$; $b_2 = 0$. $p > .01$) y por tanto, este modelo no lineal sí parece apropiado para explicar la relación entre el *ajuste en reconocimiento* y el compromiso afectivo.

En síntesis, las dimensiones del *ajuste* más asociadas con el compromiso afectivo son la seguridad y el reconocimiento. Aunque todos los índices de *ajuste* (d , $|d|$ y d^2) hayan obtenido correlaciones múltiples significativas, los resultados de los análisis confirmatorios sólo han apoyado al modelo inherente al índice d^2 no lineal para la dimensión del *ajuste en reconocimiento*, por lo que habrá que explorar modelos alternativos para las restantes dimensiones.

• Análisis exploratorios

Teniendo en cuenta que el modelo inherente a d^2 explica mayor varianza que los anteriores para las dimensiones de interés, hay que comprobar si existe un modelo de orden superior que describa mejor los datos empíricos de la muestra de observaciones. Para ello se han estimado los coeficientes de regresión correspondientes a la ecuación de tercer orden para ambas dimensiones (véase tabla 5.31.2.). Como se observa, esta ecuación no proporciona varianza adicional a la explicada en la de segundo orden y ninguno de sus coeficientes (P^3 , O^3 , P^2O y O^2P) es significativo. En cuanto al *ajuste en seguridad*, el único coeficiente significativo es el del término lineal correspondiente a O ($b_1 = .52$, $p < .01$). Teniendo en cuenta que este coeficiente es significativo en todas las ecuaciones, parece que el modelo que mejor explica la relación entre el

ajuste en seguridad y el compromiso afectivo es el de los efectos directos del componente O, por lo que “el compromiso afectivo de la persona hacia su organización aumenta linealmente a medida que la persona perciba que sus necesidades de seguridad se ven reforzadas por ésta”.

Tabla 5.34.2. Análisis exploratorios para el ajuste P-O y el compromiso afectivo

| | Seguridad | Autonomía | Altruismo | Confort | Logro | Reconocim. |
|--|-----------|-----------|-----------|---------|-------|------------|
| Índice d^3 | | | | | | |
| Constante b_0 | 3.46** | | | | | 3.44** |
| Organización..... b_1 (O) | .52** | | | | | .32** |
| Persona..... b_2 (P) | -.37 | | | | | .19 |
| Organización ² b_3 (O^2) | -.13 | | | | | -.13* |
| Persona * Org..... b_4 (PO) | .22 | | | | | .35** |
| Persona ² b_5 (P^2) | .23 | | | | | -.06 |
| Organización ³ b_6 (O^3) | -.08 | | | | | -.04 |
| Org ² * Persona..... b_7 (O^2 P) | .12 | | | | | .05 |
| Persona ² * Org.... b_8 (P^2 O) | -.08 | | | | | -.09 |
| Persona ³ b_9 (P^3) | -.05 | | | | | .02 |
| R ² | .20** | | | | | .21** |

* p < .05 ** p < .01

En cuanto al ajuste en reconocimiento, el modelo de tercer orden no explica mayor varianza y sus términos no son significativos, aunque los correspondientes a los términos de segundo orden (O^2 , PO y P^2) sí lo son, por lo que, como concluíamos en el anterior apartado, el modelo de 2º orden parece el más apropiado para predecir el compromiso afectivo a partir del *ajuste* en la dimensión de reconocimiento. Por tanto, “*el compromiso afectivo aumenta a medida que el sujeto percibe que existe correspondencia entre la importancia que otorga a las necesidades de reconocimiento y el grado en que se ven reforzadas por su organización*”.

Análisis de la superficie de respuesta

Para un mejor entendimiento de la predicción del compromiso afectivo a partir de las necesidades de la persona (P) y el grado en que se ven reforzadas por la organización (O), hemos representado la superficie generada por los datos observados y cada uno de los modelos en gráficas tridimensionales para el *ajuste* en seguridad (ver figura 5.8.1.) y reconocimiento (ver figura 5.8.2.), las dimensiones más importantes para esta faceta del compromiso. Asimismo, hemos localizado las propiedades de la superficie (punto estacionario, ejes principales, pendiente y curvatura en las líneas de interés) a partir de las fórmulas de Edwards y Parry (1993) y calculado la significación de las mismas mediante el procedimiento no paramétrico del *jackknife* (ver tabla 5.34.3.). A continuación comentaremos los resultados para cada una de las dimensiones.

Tabla 5.34.3. Análisis de la superficie de respuesta para el *compromiso afectivo*

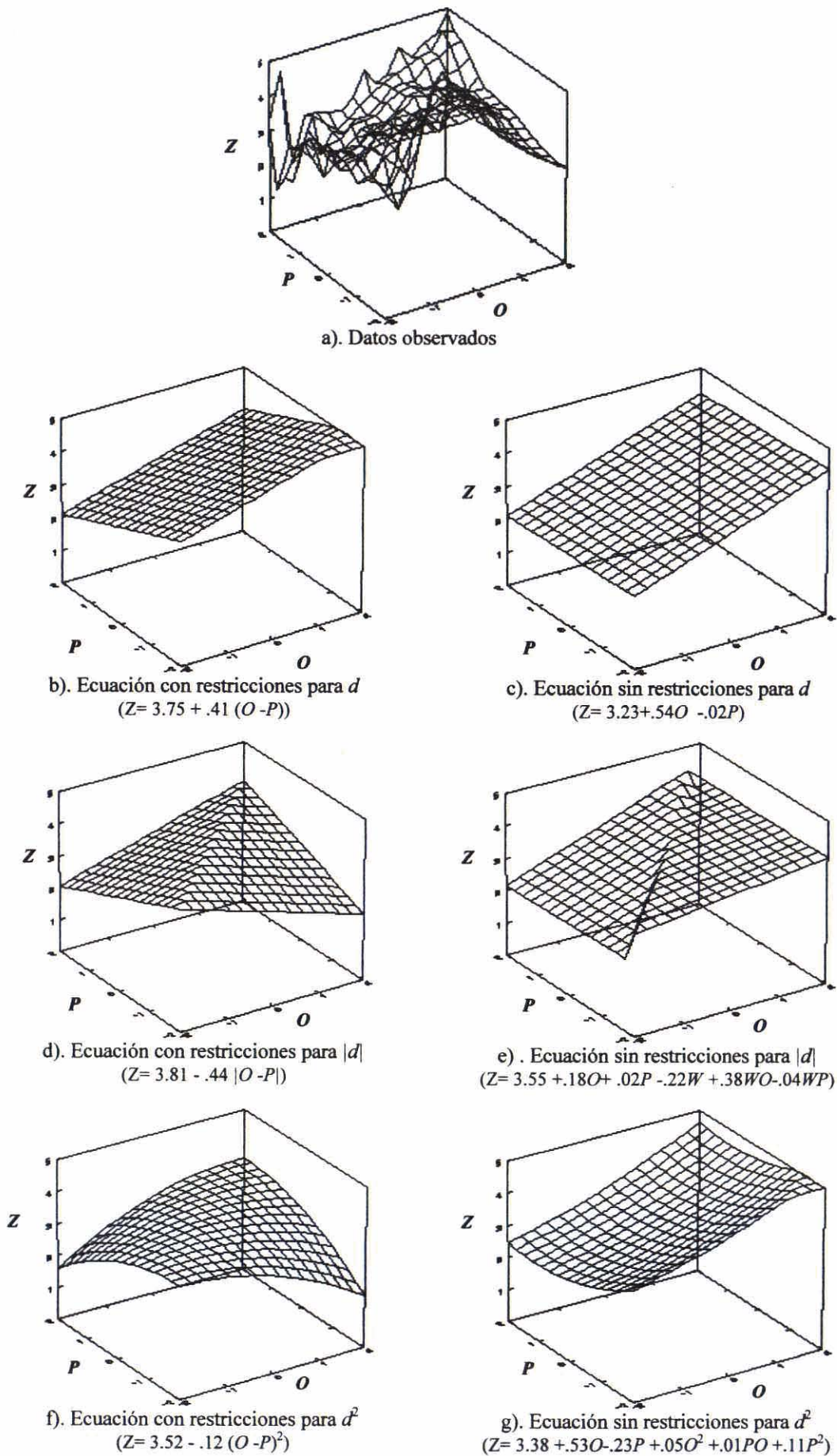
| Punto Estacionario | Dimensiones del ajuste P-O | | | | | |
|--|----------------------------|-----------|-----------|---------|-------|------------|
| | Seguridad | Autonomía | Altruismo | Confort | Logro | Reconocim. |
| X_0 | -5.96 | | | | | .78 |
| Y_0 | 1.41 | | | | | -1.35** |
| 1^{er} Eje principal | | | | | | |
| p_{10} | 64.56 | | | | | -2.96 |
| p_{11} | 10.60 | | | | | 2.07** |
| ax | 145.93 | | | | | -.86 |
| ax^2 | 12.25 | | | | | .55* |
| 2^a Eje principal | | | | | | |
| p_{20} | .85 | | | | | -.98 |
| p_{21} | -.09 | | | | | -.48 |
| ax | .55 | | | | | .17 |
| ax^2 | .05 | | | | | -.11 |
| Línea de ajustes ($O=P$) | | | | | | |
| ax | .30 | | | | | .35** |
| ax^2 | .17* | | | | | .17** |
| Línea de desajustes ($O=-P$) | | | | | | |
| ax | .76** | | | | | .21* |
| ax^2 | .14 | | | | | -.13* |

ax : pendiente; ax^2 : curvatura

* $p < .05$ ** $p < .01$

Para la *dimensión de seguridad*, como se observa en la figura 5.8.1.a). la superficie indica que el compromiso afectivo aumenta a medida que O aumenta, alcanzando el nivel óptimo cuando éste es un máximo y coincide con P . La comparación de esta gráfica con las de los modelos sin restricciones revela que existen pocas similitudes entre ellos y que la superficie correspondiente a los modelos con restricciones es ligeramente diferente a la de los datos obtenidos y a la de los modelos sin restricciones (de ahí que no se cumplan las restricciones). En cuanto a las propiedades de la superficie, el punto estacionario tiene sus coordenadas en $X_0 = -5.96$, en el eje O ; e $Y_0 = 1.41$ en el de P , es decir se encuentra en la zona de *desajustes negativos* (ya que $X_0 < Y_0$) pero está fuera de la región de estudio. Este resultado probablemente se debe a que la ecuación de segundo orden no es apropiada para explicar la relación entre estas variables y sus términos no son significativos, por lo que las expresiones adoptan valores elevados, los errores típicos son también altos y las estimaciones jackknife no significativas; por tanto existe incertidumbre en cuanto a la localización de las propiedades y su comentario resulta innecesario.

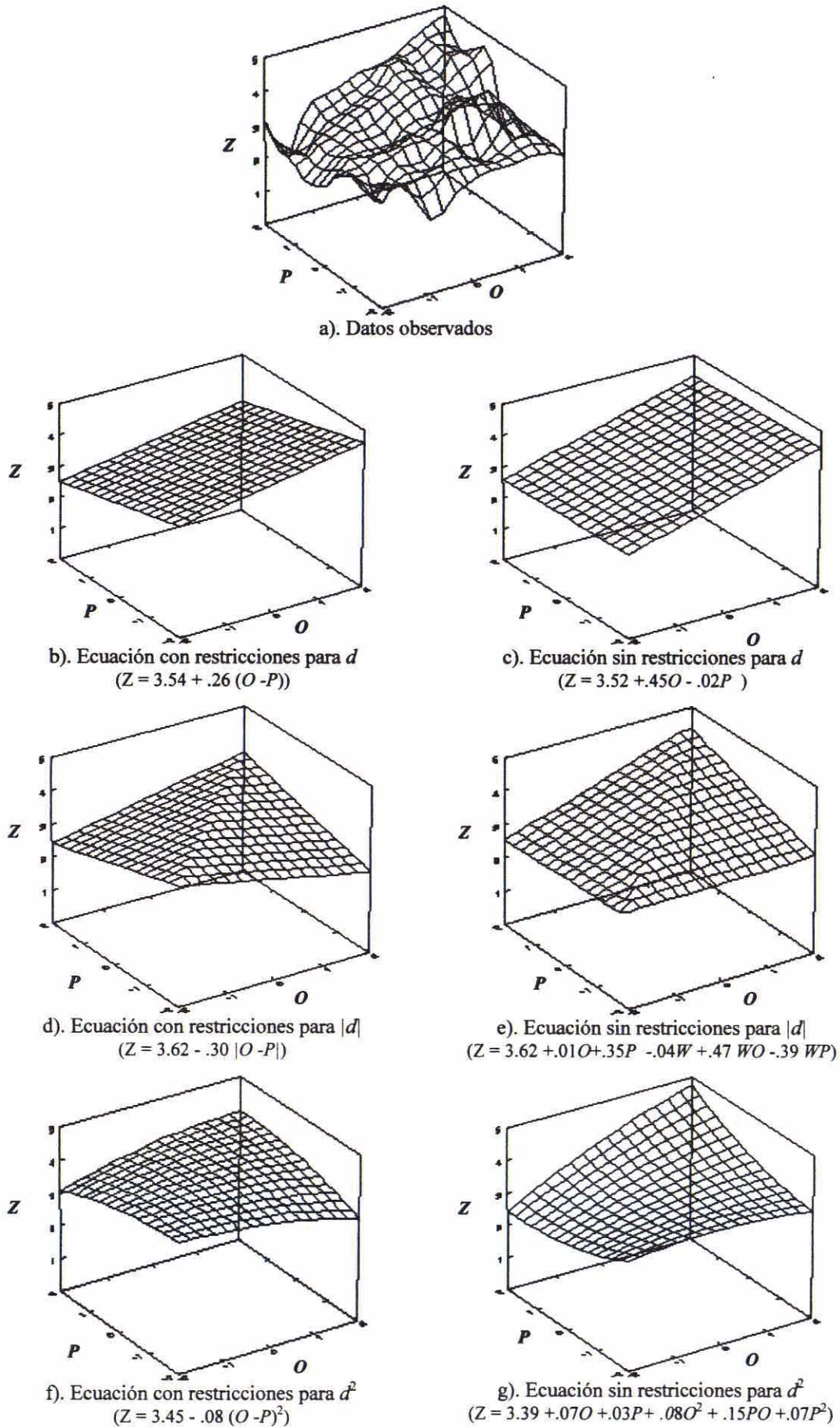
Figura 5.8.1. Compromiso afectivo y *ajuste* en seguridad (ecuaciones con y sin restricciones)



Para la *dimensión de reconocimiento*, como se observa en la figura 5.8.2.a) la superficie indica que el compromiso afectivo aumenta a medida que O y P aumentan. Este es el primer caso, hasta el momento en que se ha estimado un modelo que se aproxima al de los datos obtenidos, y ello se refleja en las representaciones gráficas ya que el modelo inherente al índice d^2 (ver figura 5.8.g.) es el que presenta mayor similitud con la figura 5.8.a) y también es similar a su equivalente con restricciones (ver figura 5.8.f). En cuanto a las propiedades de la superficie, el punto estacionario tiene sus coordenadas en $X_0 = .78$, en el eje O ; e $Y_0 = -1.35$ en el de P , por lo que se encuentra localizado en la zona de *desajustes positivos* (dado que $X_0 > Y_0$), dentro de la región de estudio y próximo al origen de coordenadas (aunque no exactamente en él ya que las estimaciones jackknife han resultado significativas). En cuanto a los ejes principales, el primero se sitúa orientado hacia la línea de *ajuste perfecto* ($O = P$) ya que p_{11} es positivo y significativo (2.07, $p < .01$). Asimismo, teniendo en cuenta que las restricciones inherentes al modelo d^2 se cumplen, este eje presenta una pendiente negativa pero no significativa ($ax = -.86$, n.s.) y curvatura significativa y en forma cóncava ($ax^2 = .55$, $p < .05$). El segundo eje principal se encuentra próximo a la línea de *desajustes* ($O = -P$) y tiene forma plana ($ax = .17$; $ax^2 = .11$, n.s.). La línea de *ajuste perfecto* ($O = P$) presenta una pendiente lineal positiva y significativa ($ax = .35$, $p < .01$), y curvatura significativa en forma cóncava ($ax^2 = .17$ $p < .01$), indicando que el compromiso afectivo es mayor cuando la necesidad de reconocimiento percibida por la persona (P) y el grado en que ésta se ve reforzada por la organización (O) son altas que cuando son bajas. En la línea de *desajustes* ($O = -P$) la superficie también presenta una pendiente positiva y significativa ($ax = .21$, $p < .05$) y curvatura en forma convexa ($ax^2 = -.13$, $p < .05$). En conjunto, estos resultados indican que el compromiso afectivo alcanza su nivel óptimo cuando ocurren *ajustes perfectos* ($O = P$), y a medida que la persona percibe que su organización refuerza la necesidad de reconocimiento.

En síntesis, el *ajuste P-O* es importante para el compromiso afectivo, especialmente en las dimensiones de seguridad, reconocimiento, logro y autonomía. Para esta faceta del compromiso la relación entre el *ajuste* en la dimensión de reconocimiento puede explicarse a partir del modelo no lineal inherente al índice d^2 , y la de las demás variables a partir de los efectos lineales directos del componente O . Por tanto, el compromiso afectivo se debe esencialmente al grado en que la persona percibe que sus necesidades de seguridad, autonomía y logro se ven reforzadas por la organización, y que existe correspondencia entre sus necesidades de reconocimiento por el trabajo realizado y el grado en que éstas se ven reforzadas por la organización.

Figura 5.8.2. Compromiso afectivo y *ajuste* en reconocimiento (ecuaciones con y sin restricciones)



2. El ajuste persona-organización y el compromiso normativo

Como se observa en la tabla 5.33., todos los ‘índices de *ajuste*’ (d , $|d|$ y d^2) presentan coeficientes de correlación simple significativos en relación al compromiso normativo, con un patrón muy similar al del compromiso afectivo por lo que el *ajuste P-O* influye positivamente sobre el compromiso normativo. En este caso, las dimensiones del *ajuste* más importantes son la seguridad, autonomía, reconocimiento y logro, siendo el componente *O* el más asociado al compromiso normativo (correlaciones entre .15 y .42, $p < .01$) y el componente *P* solamente significativo en las dimensiones de altruismo y reconocimiento (.09, $p < .05$).

Los resultados del análisis de regresión tanto para las puntuaciones diferenciales (con restricciones) como para las ecuaciones polinomiales (sin restricciones), los tests de restricciones para cada uno de los modelos inherentes a cada índice (análisis confirmatorios) y los análisis exploratorios de modelos alternativos aparecen en la tabla 5.35.1. e indican que la varianza explicada por las ecuaciones con y sin restricciones ha resultado significativa para todas las dimensiones y la que obtiene mejores resultados es la del *ajuste en reconocimiento*, y también en seguridad, autonomía y logro, aunque nos centraremos más en la primera.

• Análisis confirmatorios

El índice d obtiene correlaciones múltiples significativas en todas las dimensiones del *ajuste* especialmente en las de seguridad, autonomía y logro (véase ΔR^2 con restricciones), sin embargo el análisis de las ecuaciones sin restricciones revela que la varianza aumenta considerablemente para la ecuación correspondiente a la dimensión de *reconocimiento* ($\Delta R^2 = .10$) para la que los efectos del *ajuste* se deben esencialmente al componente *O* ($b_1 = .38$, $p < .01$). En cuanto a las restantes dimensiones, pese a no existir demasiada diferencia entre la varianza explicada por las ecuaciones con y sin restricciones, los coeficientes correspondientes a *P* no son significativos y no se cumplen los supuestos (es decir $b_1 = -b_2$), por lo que el modelo inherente al índice d no parece apropiado para explicar la relación entre el *ajuste* y el compromiso normativo.

El índice $|d|$, también es significativo para todas las dimensiones del *ajuste* y añade varianza a la obtenida para el índice d en las dimensiones de seguridad y reconocimiento. Aunque ambas ecuaciones presentan coeficientes de regresión significativos para los términos de la ecuación sin restricciones (p.e. *WO* y *WP*), no cumplen los supuestos inherentes al modelo (es decir, $b_1 = -b_2$; $b_4 = -b_5$; $b_4 = -2b_1$; $b_3 = 0$), por lo que este modelo tampoco parece explicar apropiadamente la relación entre el *ajuste* y el compromiso normativo.

Tabla 5.35.1. Estimación de parámetros para el ajuste *P-O* y el compromiso normativo

| | <i>Ajuste P-O y sus dimensiones</i> | | | | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|-----------|-----------|---------|-------|------------|
| | Seguridad | Autonomía | Altruismo | Confort | Logro | Reconocim. |
| Índice d | | | | | | |
| <i>O</i> | .42** | .32** | .24** | .13** | .33** | .38** |
| <i>P</i> | -.09 | .00 | .02 | .004 | -.11 | -.001 |
| ΔR^2 sin restricciones | .15** | .13** | .08** | .02** | .11** | .18** |
| ΔR^2 con restricciones | .12** | .10** | .04** | .01** | .10** | .08** |
| Índice d | | | | | | |
| <i>O</i> | -.72* | -.06 | -.27 | -.12 | .25 | -.21 |
| <i>P</i> | .33 | .59 | .69** | .18 | .00 | .51** |
| <i>W</i> | -.57* | -.05 | -.29 | -.16 | -.11 | -.26* |
| <i>WO</i> | 1.19** | .36 | .48* | .31* | .05 | .61** |
| <i>WP</i> | -.44 | -.59 | -.68** | -.19 | -.09 | -.50** |
| ΔR^2 sin restricciones | .17** | .13** | .09** | .02** | .11** | .19** |
| ΔR^2 con restricciones | .14** | .10** | .04** | .02** | .09** | .09** |
| Índice d^2 | | | | | | |
| <i>O</i> | .43** | .31** | .22** | .12* | .34** | .32** |
| <i>P</i> | -.28 | -.37 | .01 | -.05 | -.30 | -.05 |
| <i>O^2</i> | .01 | .02 | .05 | -.04 | .09** | -.03 |
| <i>PO</i> | -.004 | .01 | .04 | .02 | -.01 | .10** |
| <i>P^2</i> | .09 | .16 | .01 | .07 | .07 | .13** |
| ΔR^2 sin restricciones | .15** | .14** | .08** | .02** | .12** | .21** |
| ΔR^2 con restricciones | .09** | .08** | .03** | .01** | .06** | .09** |
| Test de restricciones | | | | | | |
| <i>Modelos de ajuste</i> | | | | | | |
| Modelo d | | | | | | |
| Modelo $ d $ | | | ns | | | ns |
| Modelo d^2 | | | | | | |
| <i>Modelos de efectos principales</i> | | | | | | |
| Efecto principal de <i>O</i> | ** | ** | ** | ** | ** | ** |
| Efecto principal de <i>P</i> | ns | ns | ns | ns | ns | ns |
| <i>Efectos moderadores</i> | | | | | | |
| + con efecto principal de <i>O</i> | ns | ns | ns | ns | ns | ns |
| - con efecto principal de <i>O</i> | ns | ns | ns | ns | ns | ns |
| + con efecto principal de <i>P</i> | ns | ns | ns | ns | ns | ns |
| - con efecto principal de <i>P</i> | ns | ns | ns | ns | ns | ns |

Nota: ΔR^2 con restricciones es la proporción de varianza explicada por la ecuación de regresión correspondiente a cada índice (los términos b_0 y b_1 aparecen en la representación gráfica de la superficie para algunos casos).

ΔR^2 sin restricciones es la proporción de varianza explicada por la equivalencia polinomial de cada índice y sus coeficientes de regresión (*O*, *P*, *W*, *WO*, *WP*, *O^2*, *PO* y *O^2*) son no estandarizados

* $p < .05$ ** $p < .01$; ns: no significativo.

Por último, el índice d^2 obtiene correlaciones múltiples significativas para todas las dimensiones del *ajuste* y solamente añade varianza adicional en la dimensión de *reconocimiento*. En este caso los términos de segundo orden son significativos para el componente *O* ($b_5 = .13$, $p < .01$) y el término de la interacción ($b_5 = .10$, $p < .01$), no hay modelos más complejos que expliquen mayor varianza (ver tabla 5.35.2.), pero existe mucha diferencia entre la varianza explicada por la ecuación con y sin restricciones ($\Delta R^2 = .12$) por lo que no se cumplen los supuestos inherentes al índice d^2 (es decir, $b_3 = b_5$; $b_4 = -2b_3$; $b_1 = 0$; $b_2 = 0$. $p > .01$) y por tanto, contrariamente a lo que ocurría en la faceta de compromiso afectivo, este modelo no es apropiado para explicar la relación entre el *ajuste en reconocimiento* y el compromiso en su faceta normativa.

En síntesis, las dimensiones del *ajuste* más asociadas con el compromiso normativo son el reconocimiento y también la seguridad y la autonomía. Pese a que todos los índices de *ajuste* hayan obtenido correlaciones múltiples significativas, los resultados de los análisis confirmatorios no han apoyado a ningún modelo por lo que habrá que explorar modelos alternativos.

• Análisis exploratorios

Teniendo en cuenta que el modelo inherente a d^2 explica mayor varianza que los anteriores para la dimensión de interés, hay que comprobar si existe un modelo de orden superior que describa mejor los datos empíricos de la muestra de observaciones. Para ello se han estimado los coeficientes de regresión correspondientes a la ecuación de tercer orden (véase tabla 5.35.2.).

Tabla 5.35.2. Análisis exploratorios para el *ajuste P-O* y el compromiso normativo

| | Ajuste P-O y sus dimensiones | | | | | |
|--|------------------------------|-----------|-----------|---------|-------|------------|
| | Seguridad | Autonomía | Altruismo | Confort | Logro | Reconocim. |
| Índice d^3 | | | | | | |
| Constante b_0 | | | | | | 2.60** |
| Organización..... b_1 (O) | | | | | | .28** |
| Persona..... b_2 (P) | | | | | | .002 |
| Organización ² b_3 (O ²) | | | | | | -.12* |
| Persona * Org..... b_4 (PO) | | | | | | .30** |
| Persona ² b_5 (P ²) | | | | | | -.04 |
| Organización ³ b_6 (O ³) | | | | | | -.02 |
| Org ² * Persona..... b_7 (O ² P) | | | | | | .06 |
| Persona ² * Org..... b_8 (P ² O) | | | | | | -.11* |
| Persona ³ b_9 (P ³) | | | | | | .06 |
| R ² | | | | | | .21** |

* $p < .05$ ** $p < .01$

Como se observa, esta ecuación no proporciona varianza adicional a la explicada en la de segundo orden, aunque alguno de sus coeficientes es significativo (p.e. $b_8 = -.11$, $p < .05$) y también los coeficientes de segundo orden O^2 ($b_3 = -.12$, $p < .05$) y PO ($b_4 = .30$, $p < .01$). Por tanto, parece que el modelo que mejor explica la relación entre el *ajuste* en reconocimiento y el compromiso normativo es el de los efectos directos del componente *O* los cuales se ven moderados de forma positiva por el componente *P* por lo que “*el compromiso normativo o sentimiento de lealtad de la persona hacia su organización aumenta a medida que la persona perciba que sus necesidades de reconocimiento se ven reforzadas por la organización dado que éstas no son demasiado exigentes*” (teniendo en cuenta que los coeficientes del componente *O* y de la interacción *PO* son significativos en términos de distinto orden, cabe esperar que la superficie presente curvatura).

Análisis de la superficie de respuesta

La representación gráfica de la superficie generada por los datos observados y cada uno de los modelos (para el *ajuste* en reconocimiento) aparece en la figura 5.9. Asimismo, la localización de las propiedades de la superficie (punto estacionario, ejes principales, pendiente y curvatura en las líneas de interés) a partir de las fórmulas de Edwards y Parry (1993) y sus tests de significación mediante el procedimiento no paramétrico del *jackknife* aparecen en la tabla 5.35.3.

Tabla 5.35.3. Análisis de la superficie de respuesta

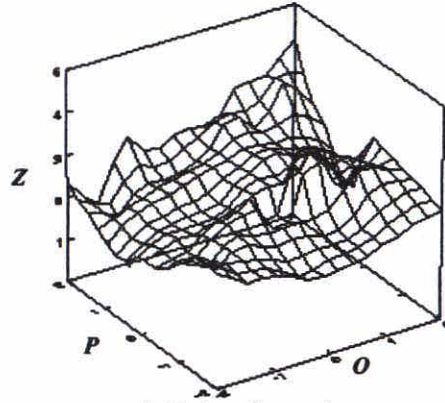
| | Seguridad | Autonomía | Altruismo | Confort | Logro | Reconocim. |
|--|-----------|-----------|-----------|---------|-------|------------|
| Punto Estacionario | | | | | | |
| X_0 | | | | | | 4.12 |
| Y_0 | | | | | | -.77 |
| 1^{er} Eje principal | | | | | | |
| P_{10} | | | | | | -23.51 |
| P_{11} | | | | | | 5.53* |
| ax | | | | | | -34.84 |
| ax^2 | | | | | | 4.23 |
| 2^a Eje principal | | | | | | |
| P_{20} | | | | | | -.03 |
| P_{21} | | | | | | -.18 |
| ax | | | | | | .32 |
| ax^2 | | | | | | -.04 |
| Línea de ajustes ($O = P$) | | | | | | |
| ax | | | | | | .27** |
| ax^2 | | | | | | .16** |
| Línea de desajustes ($O = -P$) | | | | | | |
| ax | | | | | | .37** |
| ax^2 | | | | | | .04 |

ax : pendiente; ax^2 : curvatura. * $p < .05$ ** $p < .01$

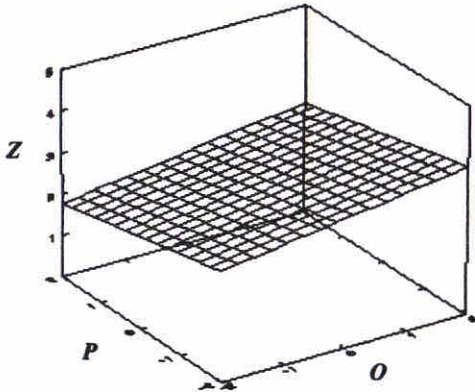
Como se observa en la figura 5.9.a). la superficie se eleva hacia el plano O,Z indicando que el compromiso normativo aumenta a medida que O aumenta y P se mantiene en valores moderados. La comparación de esta gráfica con las de los modelos sin restricciones revela ciertas similitudes entre ellos, especialmente con la del modelo correspondiente a $|d|$ (cuyos coeficientes resultaron significativos, ver tabla 5.35.1.) pero ninguno cumple las restricciones, por lo que los modelos estimados no se aproximan al de los datos obtenidos. En cuanto a las propiedades de la superficie, el punto estacionario tiene sus coordenadas en $X_0=4.12$, en el eje O ; e $Y_0=-.77$ en el de P pero dado que las estimaciones jackknife no han sido significativas existe incertidumbre sobre su localización, que parece encontrarse en la zona de *desajustes positivos* (ya que $X_0 > Y_0$) pero está fuera de la región de estudio. En cuanto a los ejes principales, el primero se sitúa orientado hacia la línea de *ajuste perfecto* ($O = P$) ya que p_{11} es positivo y significativo (5.53, $p < .05$), sin embargo también existe incertidumbre en cuanto a su localización ya que los errores de estimación han sido altos. En cuanto al segundo eje principal se encuentra próximo a la línea de *desajustes* ($O = -P$) y tiene forma plana ($ax = .32$; $ax^2 = -.04$, n.s.). La línea de *ajuste perfecto* ($O = P$) presenta una pendiente lineal positiva y significativa ($ax = .27$, $p < .01$) y curvatura significativa en forma cóncava ($ax^2 = .16$ $p < .01$), indicando que el compromiso normativo es mayor cuando la necesidad de reconocimiento percibida por la persona (P) y el grado en que ésta se ve reforzada por la organización (O) son altas que cuando son bajas. En la línea de *desajustes* ($O = -P$) la superficie es plana ($ax^2 = .04$, n.s.) y presenta una pendiente positiva y significativa ($ax = .37$, $p < .01$). En conjunto, estos resultados indican que el compromiso normativo alcanza su nivel óptimo cuando ocurren *ajustes perfectos* ($O=P$) solamente si ambos valores son máximos y en los demás casos aumenta a medida que la persona percibe que su organización le refuerza la necesidad de reconocimiento por el trabajo realizado (O).

En síntesis, el *ajuste P-O* es importante para el compromiso normativo, especialmente en las dimensiones de reconocimiento, seguridad, autonomía y logro, pero sus efectos no pueden explicarse mediante los modelos tradicionales inherentes a 'los índices de *ajuste*' basados en puntuaciones diferenciales y se deben principalmente al grado en que la persona percibe que su organización refuerza dichas necesidades (componente O). En cuanto al *ajuste* en reconocimiento el compromiso normativo se debe al grado en que la persona percibe que la organización refuerza sus necesidades de reconocimiento dado que éstas no son muy elevadas.

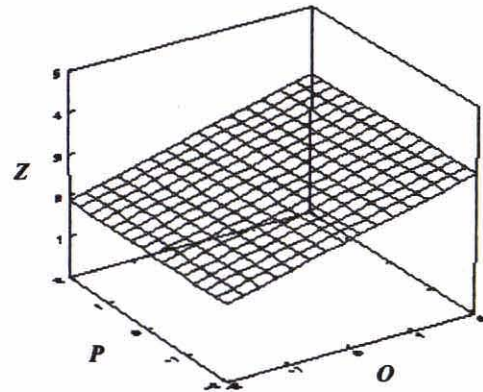
Figura 5.9. Compromiso normativo y reconocimiento (ecuaciones con y sin restricciones)



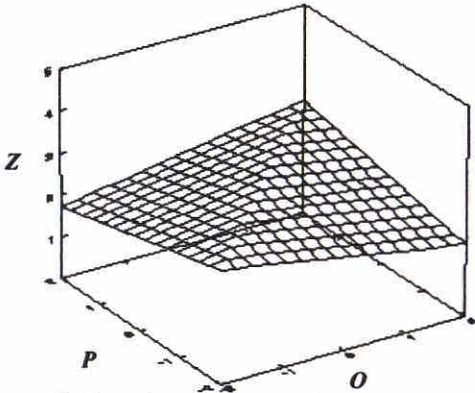
a). Datos observados



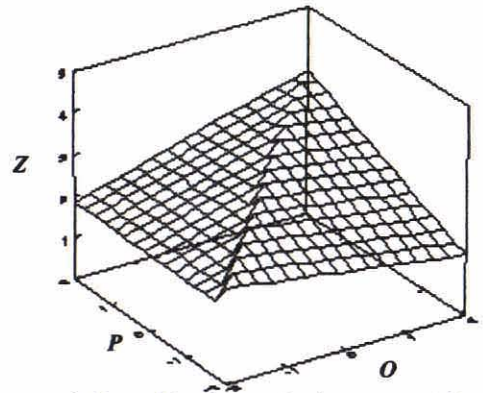
b). Ecuación con restricciones para d
($Z = 2.65 + .22 (O - P)$)



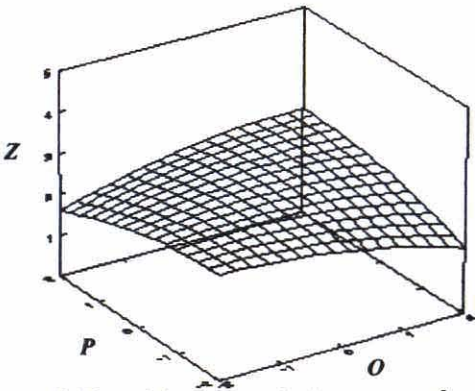
c). Ecuación sin restricciones para d
($Z = 2.63 + .38O - .001P$)



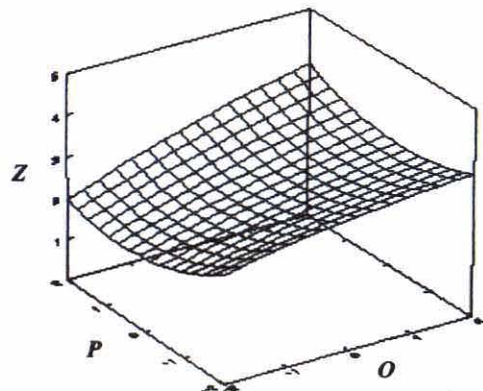
d). Ecuación con restricciones para $|d|$
($Z = 2.72 - .25 |O - P|$)



e). Ecuación sin restricciones para $|d|$
($Z = 2.89 - .21O + .51P - .26W + .61WO - .50WP$)



f). Ecuación con restricciones para d^2
($Z = 2.55 - .06 (O - P)^2$)



g). Ecuación sin restricciones para d^2
($Z = 2.53 + .32O - .05P - .03O^2 + .10PO + .13P^2$)

3. El ajuste persona-organización y el compromiso calculado

Como se observa en la tabla 5.33., todos los 'índices de *ajuste*' (d , $|d|$ y d^2) presentan coeficientes de correlación simple significativos ($p < .01$) en relación al compromiso calculado, pero en este caso el patrón es inverso al encontrado para el compromiso afectivo y normativo, es decir correlaciones negativas para el índice d y positivas para los índices $|d|$ y d^2 (la superficie tiene forma convexa lineal o no lineal, respectivamente) por lo que el *ajuste P-O* parece influir negativamente sobre el compromiso calculado. Para esta faceta del compromiso, las dimensiones del *ajuste* más importantes son las de seguridad, autonomía, reconocimiento y logro, siendo el componente O el más asociado al compromiso calculado (correlaciones entre $-.12$ y $-.26$, $p < .01$) y el componente P solamente significativo en la dimensión del altruismo ($-.12$, $p < .05$).

Los resultados del análisis de regresión tanto para las puntuaciones diferenciales (con restricciones) como para las ecuaciones polinomiales (sin restricciones), los tests de restricciones para los modelos inherentes a cada índice (análisis confirmatorios) y los análisis exploratorios de modelos alternativos aparecen en la tabla 5.36.1. (no se ofrecen los resultados para la dimensión del *ajuste* en 'altruismo' y 'confort' ya que la varianza no ha resultado significativa tras la transformación Bonferroni para el control del error tipo I), indicando que la varianza explicada por las ecuaciones con y sin restricciones ha resultado significativa para todas las dimensiones pero es muy pequeña, por lo que parece que esta faceta del compromiso es la que está menos asociada al *ajuste P-O*.

• Análisis confirmatorios

El índice d obtiene correlaciones múltiples significativas en todas las dimensiones del *ajuste* (véase ΔR^2 con restricciones) y apenas presenta diferencias en cuanto a la obtenida en sus equivalencias polinomiales (salvo para la ecuación correspondiente a la dimensión de *autonomía* donde: $\Delta R^2 = .04$). Los efectos del *ajuste* se deben a los dos componentes en las dimensiones de 'seguridad' y 'autonomía', y solamente al componente O en las de 'logro' y 'reconocimiento'. La dimensión de seguridad es la única que cumple los supuestos inherentes al índice d (es decir $b_1 = -b_2$, $p > .01$), por lo que el modelo inherente al índice d solamente parece apropiado para explicar la relación entre el *ajuste* en seguridad y el compromiso calculado.

Los índices $|d|$ y d^2 , también son significativos para todas las dimensiones del *ajuste* pero no explican mayor varianza a la obtenida para el índice d y sus coeficientes no son significativos, por lo que estos modelos tampoco parecen explicar la relación *ajuste*-compromiso calculado.

Tabla 5.36.1. Estimación de parámetros para el ajuste *P-O* y el compromiso calculado

| | Ajuste <i>P-O</i> y sus dimensiones | | | | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|-----------|-----------|---------|--------|------------|
| | Seguridad | Autonomía | Altruismo | Confort | Logro | Reconocim. |
| Índice <i>d</i> | | | | | | |
| <i>O</i> | -.29** | -.22** | | | -.29** | -.19** |
| <i>P</i> | .17* | -.15* | | | .03 | .07 |
| ΔR^2 sin restricciones | .05** | .06** | | | .06** | .03** |
| ΔR^2 con restricciones | .05** | .02** | | | .05** | .03** |
| Índice d | | | | | | |
| <i>O</i> | .12 | -.41 | | | -.12 | -.11 |
| <i>P</i> | .03 | .40 | | | -.26 | .01 |
| <i>W</i> | .32 | .13 | | | .10 | -.07 |
| <i>WO</i> | -.42 | .17 | | | -.14 | -.12 |
| <i>WP</i> | .12 | -.56 | | | .28 | .08 |
| ΔR^2 sin restricciones | .05** | .06** | | | .06** | .03** |
| ΔR^2 con restricciones | .05** | .02** | | | .05** | .03** |
| Índice d^2 | | | | | | |
| <i>O</i> | -.30* | -.24* | | | -.22* | -.09 |
| <i>P</i> | -.28 | -.15 | | | .21 | -.02 |
| O^2 | -.02 | .05 | | | -.03 | .07 |
| <i>PO</i> | .001 | -.12 | | | -.04 | -.04 |
| P^2 | .24* | -.02 | | | -.07 | .06 |
| ΔR^2 sin restricciones | .05** | .06** | | | .06** | .04** |
| ΔR^2 con restricciones | .05** | .03** | | | .04** | .03** |
| Test de restricciones | | | | | | |
| <i>Modelos de ajuste</i> | | | | | | |
| Modelo <i>d</i> | ** | ns | | | | |
| Modelo $ d $ | | | | | | |
| Modelo d^2 | | | | | | |
| <i>Modelos de efectos principales</i> | | | | | | |
| Efecto principal de <i>O</i> | ** | ** | | | ** | ** |
| Efecto principal de <i>P</i> | * | * | | | ns | ns |
| <i>Efectos moderadores</i> | | | | | | |
| + con efecto principal de <i>O</i> | ns | ns | | | ns | ns |
| - con efecto principal de <i>O</i> | ns | ns | | | ns | ns |
| + con efecto principal de <i>P</i> | ns | ns | | | ns | ns |
| - con efecto principal de <i>P</i> | ns | ns | | | ns | ns |

Nota: ΔR^2 con restricciones es la proporción de varianza explicada por la ecuación de regresión correspondiente a cada índice (los términos b_0 y b_1 aparecen en la representación gráfica de la superficie para algunos casos).

ΔR^2 sin restricciones es la proporción de varianza explicada por la equivalencia polinomial de cada índice y sus coeficientes de regresión (*O*, *P*, *W*, *WO*, *WP*, O^2 , *PO* y O^2) son no estandarizados

* $p < .05$ ** $p < .01$; ns: no significativo.

En síntesis, pese a que todos los índices de *ajuste* hayan obtenido correlaciones múltiples significativas, los resultados de los análisis confirmatorios solamente han apoyado al modelo inherente al índice *d* para el *ajuste* en seguridad, por lo que habrá que explorar modelos alternativos para las restantes dimensiones del *ajuste*.

• Análisis exploratorios

Teniendo en cuenta que la varianza no aumenta en relación a la del modelo inherente al índice *d* no parece necesario comprobar si existe un modelo de orden superior que describa mejor los datos empíricos de la muestra de observaciones. No obstante, los resultados correspondientes al índice d^3 no explican mayor varianza que la de los modelos estimados en el anterior apartado (aunque los términos de la interacción son significativos para las dimensiones de autonomía y logro). En suma, parece que la relación entre el *ajuste* en las dimensiones de seguridad y autonomía se debe fundamentalmente a los efectos directos de los componentes *P* y *O* (aunque la dimensión de seguridad ha obtenido resultados positivos para el modelo inherente a *d*) y en las dimensiones de reconocimiento y logro a los efectos directos del componente *O* no habiendo efectos moderadores. Por tanto, *“el compromiso calculado o las inversiones que la persona realiza en su organización no parecen verse demasiado influidas por el ajuste entre las necesidades pero parece aumentar a medida que la persona percibe que las necesidades se ven ligeramente menos reforzadas por la organización”* (en este caso pues, el componente *O* parece influir, aunque poco, negativamente sobre esta faceta del compromiso).

Análisis de la superficie de respuesta

Para un mejor entendimiento de los resultados encontrados en cuanto a la predicción del compromiso calculado a partir de las necesidades de la persona (*P*) y el grado en que se ven reforzadas por la organización (*O*) y los modelos estimados, hemos representado la superficie generada por los datos observados y cada uno de los modelos en gráficas tridimensionales y localizado las propiedades de la superficie (punto estacionario, ejes principales, pendiente y curvatura en las líneas de interés) a partir de las fórmulas de Edwards y Parry (1993) y calculado la significación de las mismas mediante el procedimiento no paramétrico del *jackknife* (ver tabla 5.36.2.). Solamente comentaremos los resultados para las dimensiones del *ajuste* en autonomía y logro ya que las restantes han obtenido errores muy altos en las estimaciones *jackknife*.

Tabla 5.36.2. Análisis de la superficie de respuesta para el *Compromiso Calculado*

| | Dimensiones del ajuste P-O | | | | | |
|-------------------------------------|----------------------------|-----------|-----------|---------|---------|------------|
| | Seguridad | Autonomía | Altruismo | Confort | Logro | Reconocim. |
| Punto Estacionario | | | | | | |
| X ₀ | | -.87 | | | -5.86 | |
| Y ₀ | | -.92 | | | 3.10 | |
| 1^{er} Eje principal | | | | | | |
| P ₁₀ | | -1.41 | | | .72 | |
| P ₁₁ | | -.57* | | | -.40 | |
| ax | | .19 | | | -.30** | |
| ax ² | | .11 | | | -.03 | |
| 2^o Eje principal | | | | | | |
| P ₂₀ | | .61 | | | 17.56** | |
| P ₂₁ | | 1.76** | | | 2.47** | |
| ax | | -.41 | | | -6.99** | |
| ax ² | | -.24** | | | -.60** | |
| Línea de ajustes (O = P) | | | | | | |
| ax | | -.18 | | | -.01 | |
| ax ² | | -.09 | | | -.15* | |
| Línea de desajustes (O = -P) | | | | | | |
| ax | | .12 | | | -.44* | |
| ax ² | | .15 | | | -.06 | |

ax: pendiente; ax²: curvatura
* p < .05 ** p < .01

Para la *dimensión de autonomía*, como se observa en la figura 5.10.1.a). la superficie indica que el compromiso calculado aumenta ligeramente a medida que *O* y *P* disminuyen. La comparación de esta gráfica con las de los modelos sin restricciones revela ciertas similitudes entre ellos especialmente con la del modelo correspondiente al índice *d*² (que presenta la forma de una silla de montar, ver figura 5.10.1.g) pero ninguno cumple las restricciones por lo que los modelos estimados no se aproximan al de los datos obtenidos. En cuanto a las propiedades de la superficie, el punto estacionario tiene sus coordenadas en X₀=-.87, en el eje *O*; e Y₀=-.92 en el de *P* y las estimaciones jackknife no han sido significativas, por lo que parece encontrarse en la zona de *desajustes positivos* (ya que X₀>Y₀) próximo al origen de coordenadas (teniendo en cuenta que los valores de X₀ e Y₀ son próximos en magnitud y signo, el punto estacionario se encuentra sobre la línea *O = P*). En cuanto a los ejes principales, el primero se sitúa orientado hacia la línea de *desajustes (O = -P)* ya que p₁₁ es negativo y significativo (-.57, p<.05), se desplaza hacia los valores bajos de la línea de *ajuste perfecto* (ya que p₁₀ < 0) y tiene forma plana (ax = .19; ax² = .11, n.s.). El segundo es perpendicular al primero y parece encontrarse

próximo a la línea de *ajuste perfecto* ($O = P$), presentando curvatura en forma convexa ($ax = .32$, n.s.; $ax^2 = -.24$, $p < .01$), pero existe incertidumbre en cuanto a su localización ya que los errores de estimación han sido altos. Tanto la línea de *ajuste perfecto* ($O = P$) como la de *desajustes* tienen forma plana por lo que el compromiso calculado se mantiene constante en ambas. En conjunto, estos resultados indican que el compromiso calculado no mejora cuando ocurren *ajustes perfectos* ($O=P$) en autonomía y aumenta ligeramente cuando la persona percibe que su organización le refuerza menos la necesidad de autonomía (O).

Para la *dimensión de logro*, como se observa en la figura 5.10.2.a). la superficie se eleva hacia la esquina izquierda del plano O,Z indicando el compromiso calculado aumenta a medida que O disminuye, y se mantiene en valores moderados en el plano O,P . La comparación de esta gráfica con las de los modelos sin restricciones revela pocas similitudes entre ellos aunque el modelo correspondiente al índice d^2 es el más similar (ver gráfica 5.10.2.g); y existen diferencias considerables entre las gráficas de los modelos con y sin restricciones (de ahí que ninguno cumpla los supuestos). En cuanto a las propiedades de la superficie, el punto estacionario tiene sus coordenadas fuera de la región de estudio ($X_0 = -5.86$ e $Y_0 = 3.10$) y las estimaciones jackknife no han resultado significativas por lo que existe incertidumbre sobre su localización. En cuanto a los ejes principales, también existe incertidumbre en cuanto a la localización del primero, sin embargo el segundo se encuentra desplazado hacia la línea de *desajustes* $O = -P$ (ya que $(-p_{20})/(1 + p_{21}) \neq 0$, $p < .01$) y tiene forma de curva convexa ($ax^2 = -.60$, $p < .01$). La línea de *ajuste perfecto* ($O = P$) presenta curvatura significativa en forma convexa ($ax^2 = -.15$ $p < .05$), indicando que el compromiso calculado es mayor cuando la necesidad de reconocimiento percibida por la persona (P) y el grado en que ésta se ve reforzada por la organización (O) son bajas que cuando son altas. En la línea de *desajustes* ($O = -P$) la superficie es plana ($ax^2 = -.06$, n.s.) y presenta una pendiente negativa y significativa ($ax = -.44$, $p < .05$). En conjunto, estos resultados indican que el compromiso calculado disminuye a medida que la persona percibe que sus necesidades de logro se ven reforzadas por la organización.

En síntesis, el *ajuste P-O* parece no ser excesivamente importante para el compromiso calculado, y sus efectos se deben principalmente al grado en que la persona percibe que su organización no refuerza las necesidades de autonomía y logro, por lo que parece que la persona realiza menores inversiones en su organización a medida que percibe que su organización le proporciona sensación de logro y autonomía.

Figura 5.10.1. Compromiso calculado y autonomía (ecuaciones con y sin restricciones)

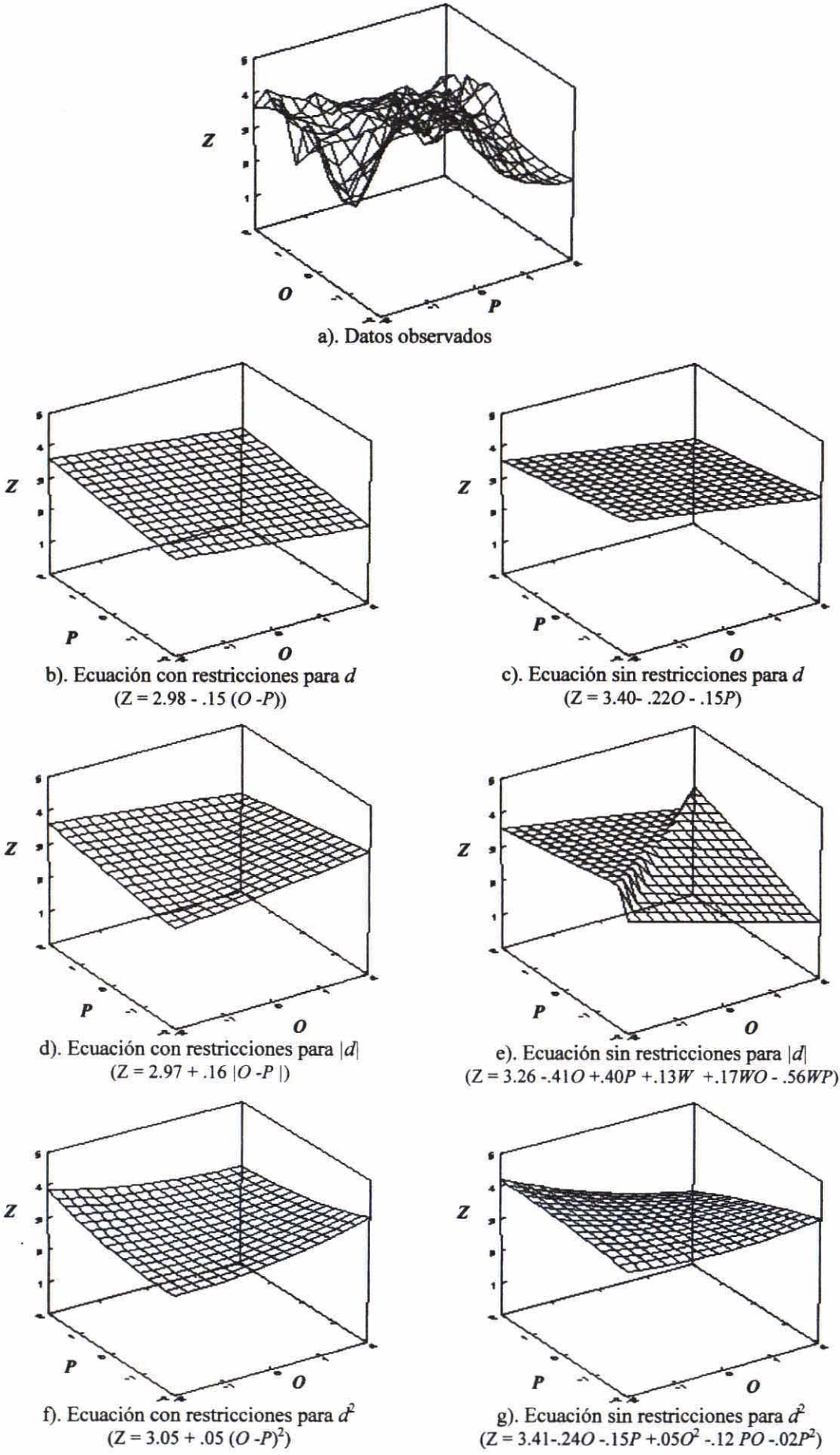
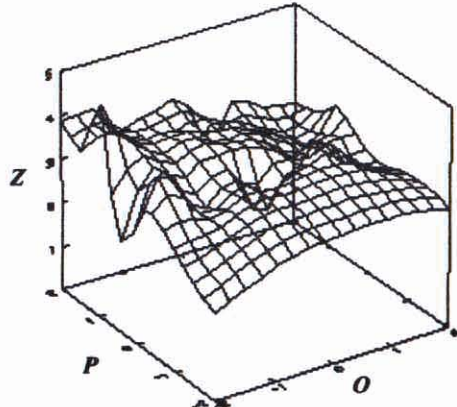
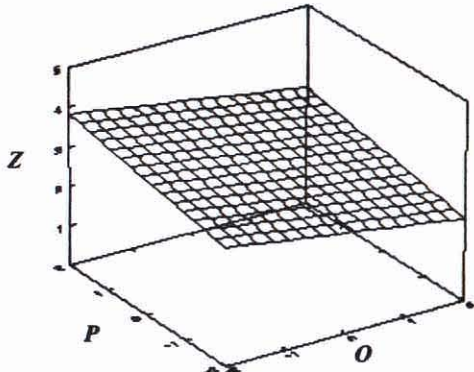


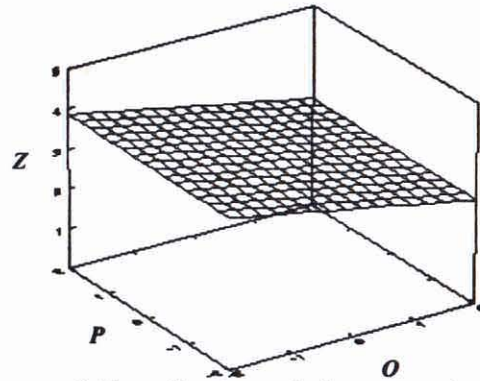
Figura 5.10.2. Compromiso calculado y logro (ecuaciones con y sin restricciones)



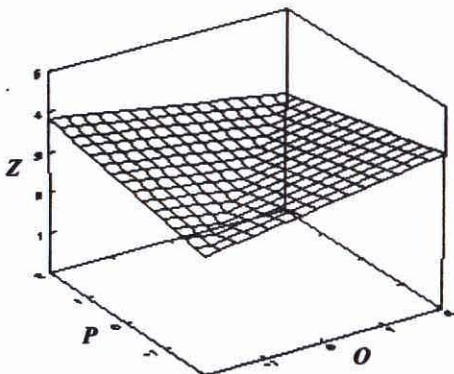
a). Datos observados



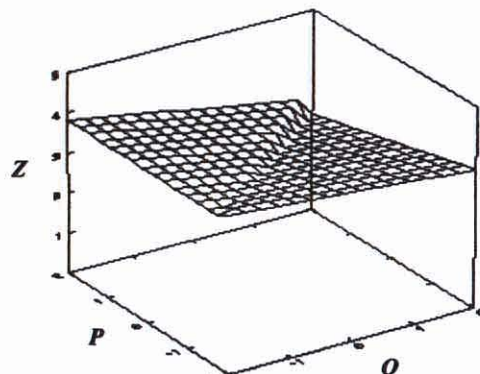
b). Ecuación con restricciones para d
($Z = 2.95 - .22 (O - P)$)



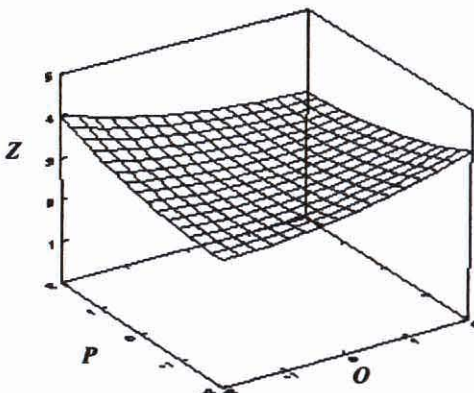
c). Ecuación sin restricciones para d
($Z = 3.22 - .29O + .03P$)



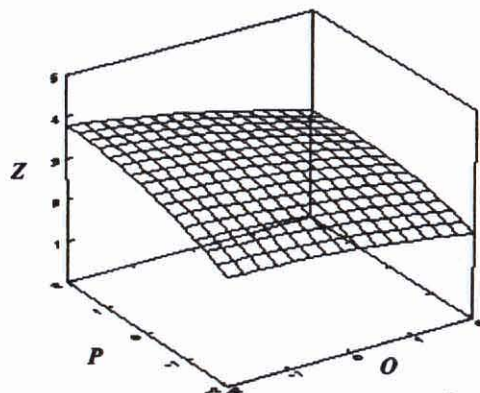
d). Ecuación con restricciones para $|d|$
($Z = 2.91 + .23 |O - P|$)



e). Ecuación sin restricciones para $|d|$
($Z = 3.16 - .12O - .26P + .10W - .14WO + .28WP$)



f). Ecuación con restricciones para d^2
($Z = 3.05 + .06 (O - P)^2$)



g). Ecuación sin restricciones para d^2
($Z = 3.16 - .22O + .21P - .03O^2 - .04PO - .07P^2$)

Síntesis de resultados para el compromiso con la organización

En este apartado hemos presentado los resultados en cuanto a los efectos del *ajuste P-O* (en sus dimensiones de seguridad, autonomía, altruismo, confort, logro y reconocimiento) y sus componentes separados sobre las diferentes facetas del compromiso o vínculo de la persona hacia la organización: afectiva, normativa y calculada; dedicando un apartado específico para el comentario de los resultados en cada una de las mismas. Globalmente, los resultados indican que el *ajuste P-O* está asociado significativamente ($p < .01$) a todas las facetas del compromiso con la organización, aunque en mayor medida a la afectiva y calculada (ver tablas 5.34.1., 5.35.1. y 5.36.1.). Al igual que para la satisfacción laboral, las dimensiones del *ajuste* que han resultado más importantes para el compromiso con la organización han sido la necesidad de seguridad, de reconocimiento, logro y autonomía.

En cuanto al *compromiso afectivo*, parece que este vínculo está especialmente asociado al *ajuste* en la necesidad de seguridad y reconocimiento. El tipo de relación que se establece entre el *ajuste* en la seguridad y el vínculo afectivo no cumple los supuestos de ninguno de los modelos basados en puntuaciones diferenciales pero en la dimensión de reconocimiento se cumplen los requisitos del modelo inherente a d^2 por lo que el compromiso afectivo aumenta a medida que la persona percibe que su organización refuerza sus necesidades de seguridad y existe correspondencia entre las necesidades de reconocimiento y el grado en que se ven reforzadas por la organización. El *compromiso normativo* sigue un patrón similar al del afectivo pero que no ha encontrado explicación en ninguno de los modelos inherentes a los ‘índices de *ajuste*’ por lo que las personas sienten mayor lealtad hacia las organizaciones a medida que perciben que éstas refuerzan sus necesidades de reconocimiento y de seguridad. Por último, el *compromiso calculado* es la faceta que está menos relacionada con el *ajuste P-O*. Esto puede deberse a que esta faceta no tiene componentes afectivos como las anteriores y por ello está menos asociada a la medida de *ajuste* empleada aquí. Asimismo, presenta un tipo de relación con el *ajuste* inversa a las demás, esto es, el compromiso calculado aumenta ligeramente a medida que la persona percibe que su organización no refuerza sus necesidades de autonomía y reconocimiento. En definitiva, estos resultados apoyan la necesidad de emplear el planteamiento de Edwards y colaboradores en los estudios sobre el *ajuste P-O* e indican que el nivel óptimo de la respuesta no se encuentra en la línea de *ajuste perfecto* ($O = P$), como se esperaba. Por último, pasaremos a examinar la relación entre el *ajuste P-O* y la intención de abandono.

5.4.2.3. El Ajuste persona-organización y la Intención de Abandono

La tabla 5.37. muestra las correlaciones entre cada uno de los índices de *ajuste P-O* (es decir: d , $|d|$ y d^2), y la medida separada de la persona (P) y la organización (O) con la medida de intención de abandono de la organización.

Tabla 5.37. Correlación entre los índices de *ajuste*, sus componentes y la intención de abandono

| | Dimensiones del <i>ajuste P-O</i> | | | | | |
|--------------|-----------------------------------|-----------|-----------|---------|--------|----------|
| | Seguridad | Autonomía | Altruismo | Confort | Logro | Reconoc. |
| Persona | .04 | .00 | -.08* | .01 | .13** | -.03** |
| Organización | -.32** | -.27** | -.17** | -.04 | -.24** | -.27** |
| d | -.32** | -.26** | -.10** | -.04 | -.28** | -.20** |
| $ d $ | .32** | .27** | .12** | .11** | .27** | .22** |
| d^2 | .29** | .27** | .09* | .09* | .25** | .19** |

* $p < .05$ ** $p < .01$

Como se observa, todos los ‘índices de *ajuste*’ (d , $|d|$ y d^2) presentan coeficientes de correlación simple significativos en relación a la intención de abandono, siendo negativos para el índice d y positivos para los índices $|d|$ y d^2 (la superficie tiene forma convexa lineal o no lineal) por lo que el *ajuste P-O* influye negativamente sobre la intención de abandono. De la misma forma que en las anteriores hipótesis, las dimensiones del *ajuste* más importantes son la seguridad, autonomía, reconocimiento y logro, siendo el componente O el más asociado a la intención de abandono (correlaciones entre -.04 y -.32, $p < .01$) y el componente P significativo tan solo para las dimensiones de altruismo, logro y reconocimiento.

Los resultados del análisis de regresión tanto para las puntuaciones diferenciales (con restricciones) como para las ecuaciones polinomiales (sin restricciones), los tests de restricciones para cada uno de los modelos inherentes a cada índice (análisis confirmatorios) y los análisis exploratorios de modelos alternativos aparecen en la tabla 5.38.1 (no se ofrecen los resultados para la dimensión del *ajuste* en ‘altruismo’ y ‘confort’ ya que la varianza no ha resultado significativa tras la transformación Bonferroni para el control del error tipo I). Los resultados indican que la varianza explicada por las ecuaciones con y sin restricciones ha resultado significativa, aunque muy pequeña, para todas las dimensiones del *ajuste* aunque las que obtienen mejores resultados son las del *ajuste en seguridad y logro*.

• Análisis confirmatorios

El índice d obtiene correlaciones múltiples significativas en todas las dimensiones del *ajuste* (ver ΔR^2 con restricciones), siendo las más altas las de seguridad (.10, $p < .01$) y logro (.08, $p < .01$). El análisis de las ecuaciones sin restricciones revela que la varianza apenas se modifica cuando se consideran los componentes separados. En la dimensión de *seguridad*, los coeficientes en O y P son significativos y opuestos en signo ($b_1 = -.42$, $p < .01$ y $b_2 = .39$, $p < .01$) y por tanto cumplen los supuestos inherentes al modelo (es decir $b_1 = -b_2$, $p > .05$), las ecuaciones de los modelos de orden superior no explican mayor varianza y no hay términos de orden superior significativos por lo que el modelo inherente al índice d explica apropiadamente la relación entre el *ajuste* en *seguridad* y la intención de abandono, la cual aumenta linealmente a medida que se producen *desajustes negativos* ($O < P$) en la seguridad. En cuanto a la dimensión del *ajuste* en *logro* ocurre exactamente lo mismo ($b_1 = -.28$, $b_2 = .26$, $p < .01$) por lo que se cumplen los supuestos ($b_1 = -b_2$, $p > .05$) y el modelo lineal parece apropiado para explicar la relación inversa entre el *ajuste* en logro y la intención de abandono. Las dimensiones de autonomía y reconocimiento solamente obtienen coeficientes significativos para el componente O , por lo que no cumplen los supuestos del modelo inherente al índice d .

El índice $|d|$, también es significativo para todas las dimensiones del *ajuste* y añade varianza adicional a la obtenida para el índice d solamente en la dimensión del reconocimiento, para la cual los coeficientes de regresión son significativos y apenas existe diferencia entre la varianza explicada por la ecuación con y sin restricciones por lo que sí se cumplen los supuestos inherentes al modelo (es decir, $b_1 = -b_2$; $b_4 = -b_5$; $b_4 = -2b_1$; $b_3 = 0$; $p > .01$) y parece que el modelo inherente a $|d|$ explica apropiadamente la relación entre el *ajuste* en reconocimiento y la intención de abandono

Por último, el índice d^2 resulta significativo para todas las dimensiones del *ajuste* pero no añade varianza adicional a la explicada por los anteriores modelos. Sin embargo el coeficiente correspondiente al término de interacción PO es significativo para la dimensión de autonomía ($b_4 = -.28$, $p < .01$) y logro ($-.18$, $p < .05$) por lo que existen efectos moderadores negativos.

En síntesis, los resultados de los análisis confirmatorios han apoyado al modelo lineal inherente al índice d para explicar la relación entre el *ajuste en seguridad y logro* y la intención de abandono, y el modelo $|d|$ para la del *ajuste* en reconocimiento y la intención de abandono. A continuación examinaremos modelos alternativos.

Tabla 5.38.1. Estimación de parámetros para el ajuste *P-O* y la intención de abandono

| | Ajuste <i>P-O</i> y sus dimensiones | | | | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|-----------|-----------|---------|--------|------------|
| | Seguridad | Autonomía | Altruismo | Confort | Logro | Reconocim. |
| Índice <i>d</i> | | | | | | |
| <i>O</i> | -.42** | -.28** | | | -.28** | -.28** |
| <i>P</i> | .39** | .09 | | | .26** | .03 |
| ΔR^2 sin restricciones | .11** | .07** | | | .08** | .07** |
| ΔR^2 con restricciones | .10** | .06** | | | .08** | .04** |
| Índice d | | | | | | |
| <i>O</i> | -.06 | .40 | | | -.34 | .49* |
| <i>P</i> | .13 | -.60 | | | -.10 | -.55** |
| <i>W</i> | .01 | -.07 | | | -.39 | .03 |
| <i>WO</i> | -.47 | -.70 | | | .08 | -.81** |
| <i>WP</i> | .09 | .74 | | | .40 | .55* |
| ΔR^2 sin restricciones | .11** | .07** | | | .08** | .08** |
| ΔR^2 con restricciones | .09** | .07** | | | .07** | .07** |
| Índice d^2 | | | | | | |
| <i>O</i> | -.35** | .14* | | | -.07 | -.15** |
| <i>P</i> | .49** | .28 | | | .21** | .01 |
| O^2 | .02 | .04 | | | -.09* | .07 |
| <i>PO</i> | -.04 | -.28** | | | -.18* | -.10** |
| P^2 | -.16 | -.12 | | | .04 | -.10** |
| ΔR^2 sin restricciones | .11** | .09** | | | .08** | .08** |
| ΔR^2 con restricciones | .08** | .07** | | | .06** | .05** |
| Test de restricciones | | | | | | |
| <i>Modelos de ajuste</i> | | | | | | |
| Modelo <i>d</i> | ** | | | | ** | |
| Modelo $ d $ | | | | | | * |
| Modelo d^2 | | | | | | |
| <i>Modelos de efectos principales</i> | | | | | | |
| Efecto principal de <i>O</i> | ** | ** | | | ** | ** |
| Efecto principal de <i>P</i> | * | ns | | | ** | ns |
| <i>Efectos moderadores</i> | | | | | | |
| + con efecto principal de <i>O</i> | ns | ns | | | ns | ns |
| - con efecto principal de <i>O</i> | ns | ** | | | ** | ** |
| + con efecto principal de <i>P</i> | ns | ns | | | ns | ns |
| - con efecto principal de <i>P</i> | ns | ns | | | ** | ns |

Nota: ΔR^2 con restricciones es la proporción de varianza explicada por la ecuación de regresión correspondiente a cada índice (los términos b_0 y b_1 aparecen en la representación gráfica de la superficie para algunos casos).

ΔR^2 sin restricciones es la proporción de varianza explicada por la equivalencia polinomial de cada índice y sus coeficientes de regresión (*O*, *P*, *W*, *WO*, *WP*, O^2 , *PO* y O^2) son no estandarizados

* $p < .05$ ** $p < .01$; ns: no significativo.

• Análisis exploratorios

Los resultados correspondientes al índice d^3 no explican mayor varianza que la de los modelos estimados en el anterior apartado y ninguno de sus términos (O^3 , P^2O , O^2P y P^3) resulta significativo (por eso no se incluyen). En suma, parece que la relación entre el *ajuste* en las dimensiones de seguridad y logro puede explicarse a partir del modelo inherente al índice d , por lo que “*la persona tiene mayores intenciones de abandono de la organización a medida que percibe que existe mayor diferencia entre la importancia que otorga a las necesidades de seguridad y logro y el grado en que la organización las refuerza, y aumentan a medida que la organización las refuerza menos*”. En cuanto al reconocimiento, su relación con la intención de abandono puede explicarse mediante el modelo inherente al índice $|d|$ por lo que “*a menor ajuste en la necesidad de reconocimiento mayores intenciones de abandono*”. Por último, en cuanto a la autonomía los efectos del *ajuste* se deben fundamentalmente al efecto separado del componente O aunque moderado negativamente por P , por lo que “*las intenciones de abandono aumentan a medida que la persona percibe que su organización no refuerza las necesidades de autonomía pero estos efectos disminuyen a medida que dichas necesidades son menores*”.

Análisis de la superficie de respuesta

Para un mejor entendimiento de los resultados encontrados en cuanto a la predicción de la intención de abandono a partir de las necesidades de la persona (P) y el grado en que se ven reforzadas por la organización (O) y los modelos estimados, hemos representado la superficie generada por los datos observados y cada uno de los modelos en gráficas tridimensionales y localizado las propiedades de la superficie (punto estacionario, ejes principales, pendiente y curvatura en las líneas de interés) a partir de las fórmulas de Edwards y Parry (1993) y realizado los tests de significación de las mismas mediante el procedimiento no paramétrico del *jackknife* (ver tabla 5.38.2.). Solamente comentaremos los resultados para las dimensiones del *ajuste* en seguridad y logro ya que las restantes han obtenido errores muy altos en las estimaciones *jackknife*.

Para la **dimensión de seguridad**, como se observa en la figura 5.11.1.a). la superficie indica que la intención de abandono aumenta a medida que P aumenta y O disminuye. La comparación de esta gráfica con las de los modelos sin restricciones revela que se corresponde exactamente con el modelo inherente al índice d (figura 5.11.1.c) que es el único que cumple las restricciones. En cuanto a las propiedades de la superficie, el punto estacionario tiene sus coordenadas en $X_0 = 3.59$, en el eje O ; e $Y_0 = .53$ en el eje P y las estimaciones *jackknife* no han resultado significativas,

por lo que se encuentra fuera de la región de estudio y existe incertidumbre en cuanto a su localización. En cuanto a los ejes principales, el primero se sitúa orientado hacia la línea de *desajustes* ($O=-P$) pero se desplaza fuera de ésta (ya que $(-p_{20})/(1+p_{21}) \neq 0$, $p < .01$) hacia valores altos en P y O (ya que $p_{10} > 0$) y tiene forma plana y una pendiente negativa ($ax = -.42$; $p < .01$). El segundo se encuentra próximo a la línea de *ajuste perfecto* ($O = P$), y presenta una pendiente lineal positiva y curvatura en forma cóncava ($ax = 7.09$; $ax^2 = 4.38$, $p < .01$). La línea de *ajuste perfecto* ($O = P$) presenta curvatura en forma convexa ($ax^2 = -.18$, $p < .05$) y la línea de *desajustes* tiene forma plana y una pendiente negativa ($ax = -.85$, $p < .01$) por lo que la intención de abandono se mantiene constante en ambas. En conjunto, estos resultados indican que la intención de abandono no mejora cuando ocurren *ajustes perfectos* ($O=P$) en la dimensión de seguridad sino que aumenta cuando la persona percibe que su organización refuerza en menor medida la necesidad de seguridad (O) y la persona da más importancia a dicha necesidad (P).

Tabla 5.38.2. Análisis de la superficie de respuesta

| Punto Estacionario | Dimensiones del ajuste P-O | | | | | |
|--|----------------------------|-----------|-----------|---------|--------|------------|
| | Seguridad | Autonomía | Altruismo | Confort | Logro | Reconocim. |
| X_0 | 3.59 | | | | .79 | |
| Y_0 | .53 | | | | -.82 | |
| 1^{er} Eje principal | | | | | | |
| p_{10} | 1.36** | | | | .72 | |
| p_{11} | -.11 | | | | -1.96* | |
| ax | -.42** | | | | -.66** | |
| ax^2 | .02 | | | | .42 | |
| 2^o Eje principal | | | | | | |
| p_{20} | -8.54** | | | | -1.22* | |
| p_{21} | 9.19** | | | | .51 | |
| ax | 7.09** | | | | .27 | |
| ax^2 | -4.38** | | | | -.17 | |
| Línea de ajustes ($O = P$) | | | | | | |
| ax | .14 | | | | .20 | |
| ax^2 | -.18* | | | | -.23* | |
| Línea de desajustes ($O = -P$) | | | | | | |
| ax | -.85** | | | | -.22 | |
| ax^2 | -.10 | | | | .13 | |

ax : pendiente; ax^2 : curvatura

* $p < .05$ ** $p < .01$

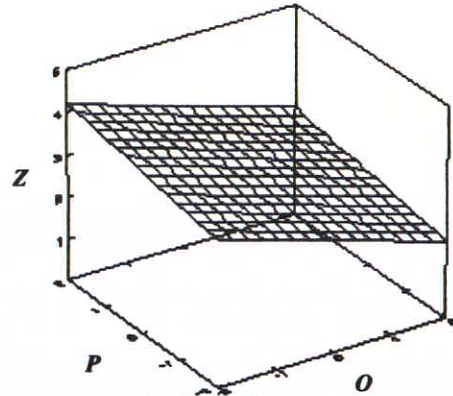
Para la *dimensión de logro*, se ha encontrado un patrón bastante similar al anterior, aunque en este caso el elemento de la interacción introduce curvatura en el plano O, P . Como se observa en

la figura 5.10.2.a). la superficie se eleva hacia la esquina izquierda del plano O,Z indicando que dado que los valores en P son medios/altos, la intención de abandono aumenta a medida que O disminuye. La comparación de esta gráfica con las de los modelos sin restricciones revela similitudes especialmente con el correspondiente al modelo inherente al índice d (ver figura 5.11.2.c), para el que se cumplen las restricciones (ver tabla 5.38.1.) y también para el correspondiente al índice d^2 (ver gráfica 5.11.2.g) ya que algunos de sus términos de segundo orden son significativos ($b_5 = -.18, p < .05$). En cuanto a las propiedades de la superficie, el punto estacionario tiene sus coordenadas dentro de la región de estudio ($X_0 = .79$ e $Y_0 = -.82$) y las estimaciones jackknife no han resultado significativas (se encuentra localizado en la zona de *desajustes positivos* ya que $X_0 > Y_0$, próximo al origen de coordenadas). En cuanto a los ejes principales, el primero se encuentra en la línea de *desajustes* y presenta una pendiente negativa significativa ($ax = -.66, p < .01$). El segundo está próximo a la línea de *ajuste perfecto* y tiene forma plana ($ax = .27, ax^2 = -.17, n.s.$). Por último, la línea de *ajuste perfecto* ($O = P$) presenta curvatura significativa en forma convexa ($ax^2 = -.23, p < .05$), indicando que la intención de abandono es mayor cuando la necesidad de logro percibida por la persona (P) y el grado en que ésta se ve reforzada por la organización (O) son bajas que cuando son altas; y en la línea de *desajustes* ($O = -P$) la superficie es plana ($ax = -.22, ax^2 = .13, n.s.$). En conjunto, estos resultados indican que la intención de abandono disminuye a medida que la persona percibe que sus necesidades de logro se ven reforzadas por la organización, dado que éstas no son muy elevadas.

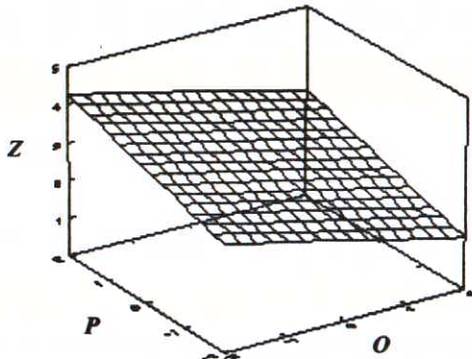
Síntesis de resultados para la intención de abandono

En este apartado hemos presentado los resultados en cuanto a los efectos del *ajuste P-O* (en sus dimensiones de seguridad, autonomía, altruismo, confort, logro y reconocimiento) y sus componentes separados sobre las intenciones de abandono de la organización por parte de la persona. Los resultados han mostrado que el *ajuste P-O* está asociado negativa y significativamente ($p < .01$) a la intención de abandono en todas sus dimensiones (salvo la de altruismo y confort) y que dichas relaciones pueden explicarse a partir de los modelos inherentes a los índices de *ajuste* basados en puntuaciones diferenciales (el índice d para las dimensiones de seguridad y logro y el índice $|d|$ para la de reconocimiento). Globalmente, los resultados indican que las intenciones de abandono aumentan a medida que el sujeto considera importantes las necesidades de seguridad, logro y reconocimiento pero percibe que su organización no las refuerza.

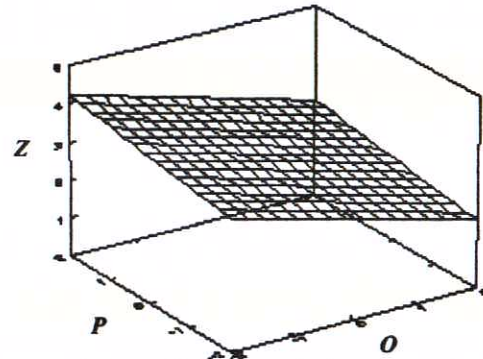
Figura 5.11.1. Intención de abandono y seguridad (ecuaciones con y sin restricciones)



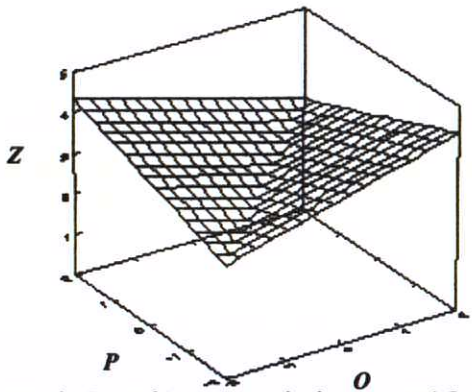
a). Datos observados



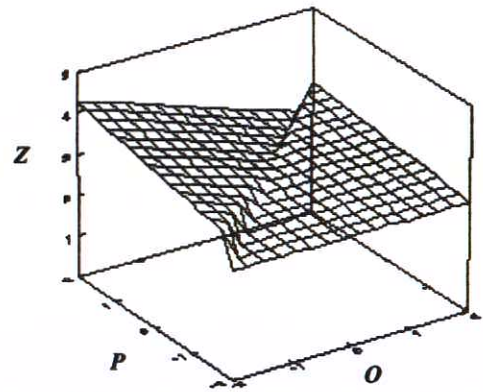
b). Ecuación con restricciones para d
($Z = 2.81 - .36 (O - P)$)



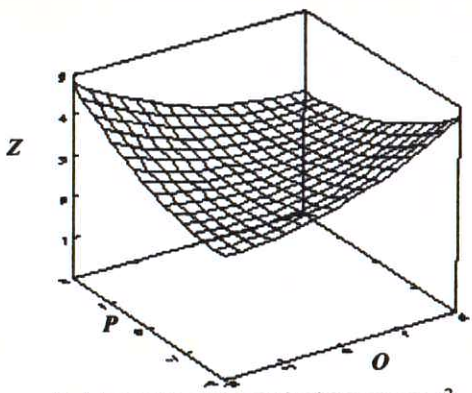
c). Ecuación sin restricciones para d
($Z = 2.99 - .42O + .19P$)



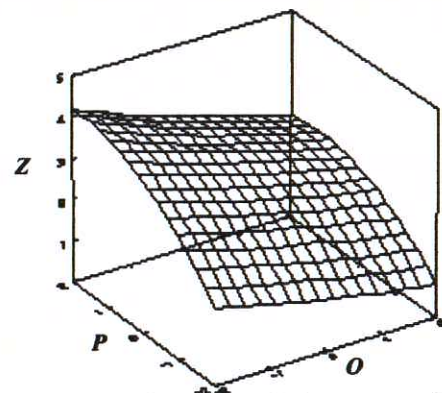
d). Ecuación con restricciones para $|d|$
($Z = 2.75 + .39 |O - P|$)



e). Ecuación sin restricciones para $|d|$
($Z = 2.91 + .006O + .13P + .01 W - .47WO + .09WP$)

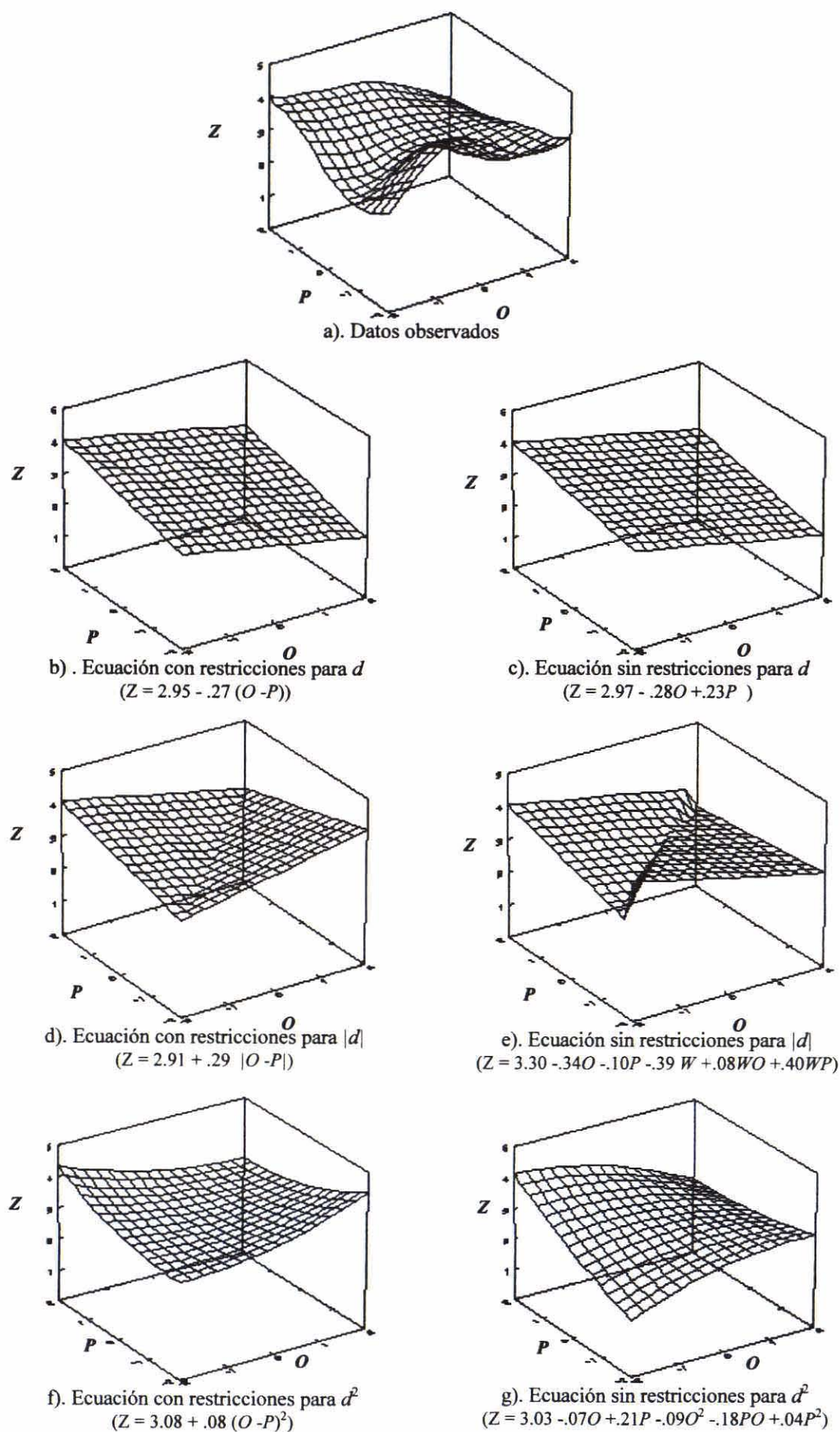


f). Ecuación con restricciones para d^2
($Z = 3.00 + .11 (O - P)^2$)



g). Ecuación sin restricciones para d^2
($Z = 2.89 - .35O + .49P + .02O^2 - .04PO - .16P^2$)

Figura 5.11.2. Intención de abandono y logro (ecuaciones con y sin restricciones)



5.4.2.4. Resultados para la medida directa de ajuste global

Por último, también analizaremos los resultados para la medida del *ajuste P-O* de tipo directa y subjetiva de 1 sólo ítem empleada aquí (ver pág. 175). Como se discutió en el capítulo 2 (pág. 29-31) este tipo de medidas han sido criticadas porque, aunque eviten la construcción de ‘índices de *ajuste*’ y sus problemas (p.e. el análisis de la conmensurabilidad), son menos fiables y no informan sobre la contribución separada de los componentes del *ajuste P-O*. Aquí las hemos utilizado siguiendo la recomendación de Cable y Judge (1996) y Bretz y Judge (1994) de uso junto a otras medidas para contrastar si predice los efectos del *ajuste P-O* de forma similar a los ‘índices de *ajuste*’ basados en puntuaciones diferenciales (en este trabajo: d , $|d|$ y d^2). Las correlaciones simples entre cada una de las facetas de las variables dependientes y la medida de *ajuste global* y los datos descriptivos de dichas variables aparecen en la tabla 5.39.1.

Tabla 5.39.1. Datos descriptivos y correlaciones de las variables dependientes y la medida de ajuste global

| | Media | Desv. típ. | <i>Ajuste Global</i> |
|------------------------------------|-------|------------|----------------------|
| <i>Ajuste global</i> | 2.61 | .90 | - |
| Satisfacción con la seguridad | 3.10 | .74 | .46** |
| Satisfacción con la autonomía | 3.40 | 1.02 | .41** |
| Satisfacción con el altruismo | 3.61 | .77 | .27** |
| Satisfacción con el confort | 3.31 | .79 | .30** |
| Satisfacción con el logro | 3.02 | .80 | .53** |
| Satisfacción con el reconocimiento | 2.94 | .92 | .46** |
| Satisfacción laboral general | 3.20 | .98 | .51** |
| Compromiso afectivo | 3.22 | .97 | .51** |
| Compromiso normativo | 2.39 | .86 | .49** |
| Compromiso calculado | 3.20 | .98 | -.20** |
| Intención de abandono | 3.25 | .37 | -.36** |

Como se observa, las correlaciones han resultado significativas para todas las variables y siguen el patrón esperado para cada una de las hipótesis; es decir, positivas para las medidas de satisfacción laboral y compromiso con la organización y negativas para el compromiso calculado y la intención de abandono. En la línea de los resultados encontrados en apartados anteriores todas las facetas de la satisfacción laboral han obtenido correlaciones altas y positivas salvo las del altruismo y confort (.27 y .30, $p < .01$, respectivamente), que parecen ser las que menos se

relacionan con el *ajuste P-O*. En cuanto al compromiso con la organización, la faceta afectiva y normativa han obtenido correlaciones positivas y significativas pero la calculada obtiene correlaciones más bajas y negativas. Por último la intención de abandono también obtiene correlaciones negativas con el *ajuste global*. De la misma forma que con las anteriores hipótesis también llevamos a cabo un análisis de regresión simple para la medida de *ajuste global* en relación a cada una de las variables dependientes y sus facetas. Los resultados se muestran en la tabla 5.39.2.

Tabla 5.39.2. Estimación de parámetros para el *ajuste global* y las variables dependientes

| | b_0 | b_1 | R^2 | F |
|---------------------------------------|--------|--------|-------|-------------------|
| SATISFACCIÓN LABORAL | | | | |
| Satisfacción con la seguridad | 2.12** | .38** | .21** | 157.27 (p < .001) |
| Satisfacción con la autonomía | 2.19** | .46** | .16** | 117.06 (p < .001) |
| Satisfacción con el altruismo | 2.99** | .23** | .07** | 46.35 (p < .001) |
| Satisfacción con el confort | 2.61** | .26** | .09** | 57.92 (p < .001) |
| Satisfacción con el logro | 1.78** | .47** | .28** | 231.77 (p < .001) |
| Satisfacción con el reconocimiento | 1.70** | .47** | .21** | 157.82 (p < .001) |
| Satisfacción laboral general | 1.75** | .56** | .26** | 208.72 (p < .001) |
| COMPROMISO CON LA ORGANIZACIÓN | | | | |
| Compromiso afectivo | 1.79** | .55** | .26** | 205.33 (p < .001) |
| Compromiso normativo | 1.15** | .47** | .24** | 188.73 (p < .001) |
| Compromiso calculado | 3.76** | -.21** | .04** | 23.60 (p < .001) |
| INTENCIÓN DE ABANDONO | | | | |
| | 4.33** | -.41** | .13** | 90.06 (p < .001) |

* p < .05 ** p < .01

Los resultados de los análisis de regresión simple han mostrado que la varianza explicada por las ecuaciones es significativa (p < .001) para todas las variables dependientes, las cuales han mostrado un patrón de resultados similar al encontrado para la medida del *ajuste P-O* expresada mediante la construcción de índices a partir de la medida separada de sus componentes. Por ejemplo, la ecuación del *ajuste global* en cuanto a la satisfacción laboral con la seguridad obtiene una correlación de .21 (p < .001) frente a la encontrada de .19 (p < .001) para el índice d y d^2 y de .22 (p < .001) para el índice $|d|$ (ver tabla 5.26.1.). Los resultados son similares para las restantes facetas de la satisfacción, salvo para la de altruismo, cuyos índices basados en puntuaciones diferenciales obtuvieron correlaciones casi nulas en los análisis de puntuaciones

diferenciales (ver tabla 5.28.1.) y en este caso han obtenido una correlación múltiple pequeña pero significativa (.07, $p < .001$; en cualquier caso, la satisfacción con el altruismo parece estar poco relacionada con el *ajuste P-O afectivo* y relacionarse más con sus componentes separados, por lo que el uso de una medida directa enmascararía estos efectos). En cuanto al compromiso con la organización los resultados han sido más positivos para la medida de *ajuste global* en relación a las facetas afectiva y normativa en comparación a la hallada para los índices de *ajuste* basados en puntuaciones diferenciales (ver tablas 5.34.1. y 5.35.1), y similares para la faceta calculada del compromiso, la cual al igual que la satisfacción con el altruismo, parece no estar muy asociada al *ajuste P-O* (ni tampoco la medida de sus componentes separados). Por último los resultados en cuanto a la intención de abandono son ligeramente mejores para la medida del *ajuste global*, pero la diferencia es mínima (véase tabla 5.38.1.), indicando que el *ajuste* influye negativamente sobre la intención de abandono. En definitiva la medida de *ajuste global* produce resultados similares a los hallados a partir de los índices de *ajuste* basados en puntuaciones diferenciales.

En este capítulo se han comentado los resultados más relevantes obtenidos en los análisis a un nivel muy general. El capítulo podría haberse enfocado de muchas otras formas; por ejemplo podía haberse llevado a cabo el mismo tipo de análisis pero para los diferentes grupos ocupacionales (según el sexo, tipo de estudios, años de antigüedad, tipo de organización en la que se trabaja, etc.). Sin embargo, no hemos tomado esta opción porque el comentario de resultados habría sido aún más extenso que el presentado aquí y porque la muestra empleada no presentaba diferencias lo suficientemente relevantes como para comentar sus resultados por separado. A continuación, y para finalizar, presentaremos las conclusiones y críticas al trabajo realizado, y una reflexión sobre sus limitaciones y sobre las líneas de investigación futuras que plantea para el campo de estudio del *ajuste persona-organización*.

Este capítulo tiene como objetivo presentar las conclusiones obtenidas en función de los resultados y discutir las hipótesis que se plantearon en el capítulo 4 sobre las predicciones del ajuste persona-organización en relación a la satisfacción laboral, el compromiso con la organización y la intención de abandono. Asimismo se discuten las limitaciones y críticas al trabajo realizado así como las aportaciones y cuestiones que pone de relieve para el área de estudio del ajuste persona-organización y su investigación futura.

En este trabajo hemos presentado en líneas muy generales las principales características tanto a nivel teórico como metodológico de la línea de investigación sobre el *ajuste persona-organización* (al que nos hemos referido como *ajuste P-O*) y un estudio empírico que ha abordado algunos de sus problemas más notables y examinado las hipótesis sobre su relación con las actitudes hacia el trabajo más estudiadas (la satisfacción laboral, el compromiso con la organización y la intención de abandono) utilizando muestras españolas. A continuación resumiremos los resultados más importantes encontrados a raíz de este estudio, discutiremos sus implicaciones (y limitaciones) en relación a las de otros estudios y las perspectivas de investigación futura. De la misma forma que en el capítulo 4 (pág. 129-139), comentaremos las conclusiones en cuanto a los objetivos teóricos y en cuanto a los metodológicos.

6.1. CONCLUSIONES SOBRE LOS OBJETIVOS TEÓRICOS

A nivel teórico, uno de los principales objetivos planteados en este trabajo consiste en el desarrollo de una medida de *ajuste persona-organización* de tipo subjetiva adaptada al castellano y el estudio de su relación predictiva en cuanto a las tres variables actitudinales incluidas en este estudio (la satisfacción laboral, el compromiso con la organización y la intención de abandono) utilizando una muestra amplia de sujetos trabajando en organizaciones

españolas. Teniendo en cuenta las limitaciones teóricas y ausencia de estudios empíricos que sufre este área de investigación, hemos seguido el criterio de adoptar un marco teórico bien consolidado tanto para el desarrollo de la medida de *ajuste P-O* como para el planteamiento de hipótesis de investigación. El marco teórico consiste en una de las teorías de *ajuste persona-ambiente* más tradicional y empleada en diferentes ámbitos de la psicología: ‘la teoría del ajuste laboral’ (a la que nos hemos referido más abreviadamente como T.A.L.) de Dawis y Lofquist (1984). El criterio básico que hemos seguido para el desarrollo de la medida adaptada al castellano ha sido el de expresar los ítems de la medida original de la T.A.L. en términos de *ajuste persona-organización*. Es decir, como la correspondencia percibida entre las necesidades de la persona (según esta teoría: la necesidad de seguridad, autonomía, altruismo, confort, logro y reconocimiento) y el grado en que éstas se ven reforzadas por su organización (véase apartado 4.4.1 en el capítulo 4 para un resumen detallado de este objetivo). Por tanto, la medida es de tipo subjetiva y se refiere al *ajuste* desde el punto de vista de la persona (perspectiva del ‘ajuste suplementario’, según la distinción de Muchinsky y Monahan, 1987) y en la dimensión necesidades-recursos (según la distinción de Caplan, 1987; y Edwards, 1991). Los resultados de los estudios piloto y del estudio con la muestra de 591 sujetos han dado cierto apoyo a la estructura de seis necesidades básicas tanto para la medida de la persona (*P*) como para la de la organización (*O*), aunque la solución ha sido inestable especialmente para las necesidades de altruismo y confort, que parece que son las menos importantes y además las que menos han influido sobre las variables dependientes estudiadas aquí (en el apartado de objetivos metodológicos y discusión y críticas al trabajo realizado se comentará este punto en mayor detenimiento). Teniendo en cuenta que el marco teórico del que partimos se corresponde con el de la T.A.L., hemos llevado a cabo los análisis de los efectos del *ajuste P-O* (y sus componentes separados) y la contrastación empírica de cada uno de los modelos planteados en referencia a estas seis dimensiones.

A continuación pasaremos a comentar los resultados en cuanto a las hipótesis planteadas y los resultados obtenidos. Primero comentaremos los relacionados con la satisfacción laboral, segundo con el compromiso con la organización y por último con la intención de abandono de la misma.

• Conclusiones en cuanto a las hipótesis sobre satisfacción laboral

Uno de los objetivos planteados en el capítulo 4 de este trabajo era el de operacionalizar la variable satisfacción laboral en base a dos criterios:

- 1) Mediante una medida que reflejase no sólo la satisfacción general sino la satisfacción con diferentes facetas del trabajo, y permitiese examinar los efectos de las dimensiones del *ajuste P-O* en cada una de ellas y sus diferencias (siguiendo la recomendación de diferentes autores, como Bizot y Goldman, 1993; Hontagas, 1994; y Meglino, et al., 1992).
- 2) Mediante una medida que fuera conmensurable o comparable con la de la persona y la de la organización (y por tanto con la del *ajuste P-O* ya que se construye a partir de la medida de las anteriores) ya que ésta constituye una de las deficiencias de los estudios sobre el *ajuste* subrayada por diversos autores (por ejemplo, Bretz y Judge, 1994; Edwards, 1991; Hesketh y Gardner, 1993).

La medida de satisfacción laboral que hemos empleado aquí ha reflejado seis facetas comparables a las de la T.A.L. pero en relación a la satisfacción. Es decir, la satisfacción con la seguridad, con la autonomía, con el reconocimiento, con el logro, con el altruismo y con el confort, por el mismo orden de importancia que las medidas de la persona y la organización. En cuanto a los efectos del *ajuste P-O* sobre la satisfacción laboral, los resultados han mostrado que existen relaciones significativas entre ambas variables para todas las facetas salvo para la de ‘satisfacción con el altruismo’ que obtiene coeficientes casi nulos (véase tabla 5.28.1. en pág. 253); sin embargo, las demás obtienen correlaciones entre .16 y .23 ($p < .01$), las cuales entran dentro de los límites encontrados en el meta-análisis realizado por Assouline y Meir (1987) aunque son más bajas. Asimismo, cada una de las dimensiones del *ajuste* se asocia en mayor medida con su análoga (por ejemplo, la satisfacción con la seguridad con quien más tiene que ver es con el *ajuste en la seguridad*) en todas las facetas salvo en la de satisfacción con el confort (que está más relacionada con la percepción de *ajuste* en la necesidad de autonomía); y las dimensiones del *ajuste* que han resultado más importantes para la satisfacción laboral han sido la seguridad, autonomía, reconocimiento y logro (por orden de importancia y coincidiendo con el orden de extracción de factores de los análisis factoriales exploratorios). En cuanto al tipo de relación funcional que se establece entre el *ajuste P-O* y

cada una de las facetas de la satisfacción laboral, en contra de lo esperado, ninguna de ellas cumple los requisitos del modelo inherente al índice basado en puntuaciones diferenciales absolutas ($|d|$) ni tampoco los del modelo basado en las puntuaciones diferenciales cuadráticas (d^2), encontrándose que en algunos casos (solamente en 3 de 42) sí se cumple el modelo inherente al índice basado en puntuaciones diferenciales algebraicas (d). A continuación se detallan los resultados obtenidos para cada una de las facetas de la satisfacción y para la medida de satisfacción general y se discuten los modelos o tipo de relación funcional que se establece entre el *ajuste P-O* y cada una de ellas para esta muestra de sujetos.

En cuanto a **la satisfacción con la seguridad**, los resultados indican que la dimensión del *ajuste* con que más se relaciona es con su análoga ($\Delta R^2 = .28$, $p < .01$) pero esta relación no puede explicarse a partir de ninguno de los modelos inherentes a los índices de *ajuste* basados en puntuaciones diferenciales (d , $|d|$ y d^2), ocurriendo que los efectos del *ajuste P-O* se deben exclusivamente al componente *O* (sus coeficientes lineales y cuadráticos son significativos). Es decir, según estos resultados, la satisfacción con la faceta de seguridad aumenta a medida que la persona percibe que su organización refuerza la necesidad de seguridad (en cuanto al salario, el puesto de trabajo, el apoyo del supervisor, etc.), independientemente de la importancia que la persona otorgue a esta necesidad (cabe resaltar que la relación entre el *ajuste* en la necesidad de logro y la satisfacción con la seguridad sí puede explicarse a partir del modelo de diferencias algebraicas, pero éste explica la mitad de la varianza que el anterior).

En cuanto a **la satisfacción con la autonomía**, los resultados indican que la dimensión del *ajuste* con la que más se relaciona es también con su análoga ($\Delta R^2 = .32$, $p < .01$) pero esta relación no puede explicarse a partir de ninguno de los modelos inherentes a las puntuaciones diferenciales (d , $|d|$ y d^2), y parece deberse fundamentalmente a los efectos separados de cada uno de los componentes, por lo que la satisfacción en la faceta de la autonomía parece aumentar a medida que la persona concede importancia a la necesidad de autonomía y más aún que su organización refuerza dicha necesidad (cabe resaltar que en este caso se ha comprobado empíricamente que las dimensiones del *ajuste* en *seguridad* y *logro* se relacionan de forma lineal y positiva con la satisfacción con la autonomía, aunque sus ecuaciones explican la mitad de varianza que las correspondientes a la dimensión de autonomía).

En cuanto a *la satisfacción con el altruismo*, en este caso los resultados indican que el *ajuste P-O* apenas se relaciona con esta faceta de la satisfacción ($\Delta R^2 = .01$, $p < .01$), sin embargo el análisis de los componentes separados del *ajuste* en la dimensión del altruismo revela que ambos están relacionados significativamente con la satisfacción con el altruismo ($\Delta R^2 = .18$, $p < .01$), especialmente el componente *P*, por lo que la persona se siente más satisfecha en cuanto al altruismo a medida que considera que las relaciones de amistad con sus compañeros de trabajo son importantes y se ven reforzadas en alguna medida por la organización.

En cuanto a *la satisfacción con el confort*, los resultados indican que la dimensión del *ajuste* con la que más se relaciona no es con su análoga sino con la de autonomía ($\Delta R^2 = .12$, $p < .01$) pero esta relación es muy débil y no sigue ninguno de los modelos inherentes a los índices basados en puntuaciones diferenciales sino que parece deberse a los efectos separados de ambos componentes, de forma que la satisfacción con el confort aumenta a medida que la persona siente mayores necesidades de autonomía y las ve reforzadas en su organización.

En cuanto a *la satisfacción con la sensación de logro*, los resultados indican que la dimensión del *ajuste* con la que más se relaciona es con su análoga ($\Delta R^2 = .31$, $p < .01$), aunque también con la de seguridad ($\Delta R^2 = .28$, $p < .01$), autonomía ($\Delta R^2 = .25$, $p < .01$) y reconocimiento ($\Delta R^2 = .21$, $p < .01$), por lo que la satisfacción con la sensación de logro parece deberse al *ajuste* en diversas necesidades. Sin embargo ninguna de estas relaciones puede explicarse a partir de los modelos inherentes a las puntuaciones diferenciales (d , $|d|$ y d^2). Para la dimensión de logro, la más importante, los efectos del *ajuste P-O* resultan fundamentalmente del componente *O*, aunque existe un efecto moderador positivo de *P* por lo que la satisfacción con la sensación de logro aumenta a medida que la persona percibe que la organización refuerza sus necesidades de logro, dado que éstas no son demasiado exigentes.

En cuanto a *la satisfacción con el reconocimiento*, los resultados indican que la dimensión del *ajuste* con la que más se relaciona es con su análoga ($\Delta R^2 = .25$, $p < .01$) pero esta relación no sigue ninguno de los modelos inherentes a las puntuaciones diferenciales (d , $|d|$ y d^2) sino que se explica a partir de los efectos directos del componente *O* moderados positivamente por los del componente *P*; es decir, la satisfacción con el reconocimiento aumenta a medida que la

persona percibe que la organización refuerza las necesidades de reconocimiento por el trabajo realizado, dado que las expectativas en cuanto a éstas no son demasiado elevadas.

Por último, en cuanto a *la satisfacción laboral general*, los resultados indican que la dimensión del *ajuste* con la que más se relaciona es con la de seguridad ($\Delta R^2 = .27$, $p < .01$), aunque también con la de autonomía, logro y reconocimiento. La relación entre el *ajuste* en seguridad y la satisfacción general reúne las condiciones para cumplir el modelo inherente al índice *d* pero no es así, sino que la satisfacción general aumenta a medida que la persona percibe que la organización refuerza sus necesidades de seguridad y que éstas son reducidas.

En síntesis, los resultados han mostrado que existe un patrón diferente para la relación entre el *ajuste P-O* con cada una de las facetas de la satisfacción y que las dimensiones del *ajuste* más importantes para la satisfacción laboral son las de la necesidad de seguridad, autonomía, reconocimiento y logro, confirmándose que la que se relaciona en mayor medida con cada faceta de la satisfacción es su análoga, por lo que parece tener sentido emplear medidas comparables para ambas variables. En lo que se refiere al tipo de relación funcional que se establece entre el *ajuste P-O* y la satisfacción laboral, teniendo en cuenta el patrón esperado, tenemos que concluir que los resultados han ido en una dirección diferente. Es decir, considerando que la hipótesis que ha recibido mayor apoyo empírico en los estudios sobre la modalidad de *ajuste P-O* es la de su influencia directa y positiva sobre la satisfacción laboral general (ver Boxx, et al., 1991; Bretz y Judge, 1994; Cable y Judge, 1996; Chatman, 1991; Meglino, et al., 1989; O'Reilly, et al., 1991; Posner, 1992; Vancouver, et al., 1994; etc.); esto es, a mayor *ajuste P-O* mayor satisfacción, y a mayor *desajuste* - positivo o negativo - menor satisfacción (planteamiento que se corresponde con los modelos inherentes a los índices $|d|$ y d^2); nuestro estudio no cumple los supuestos de dichos modelos para ninguna de las hipótesis contrastadas, ni siquiera para la de la satisfacción laboral general. Según esto, el *ajuste P-O* no produce el nivel óptimo de la satisfacción laboral y sus efectos se deben esencialmente a cada uno de los componentes considerado por separado, y en mayor medida al componente *O*, esto es, el grado en que la persona percibe que la organización refuerza sus necesidades, ocurriendo que a mayores *desajustes positivos* ($O > P$) mayor satisfacción laboral. Estos resultados no van en la línea de las predicciones de 'la teoría del ajuste laboral', que planteaban una relación

de tipo no lineal que se explica a partir del modelo inherente al índice d^2 (proposición III) pero son muy similares a los resultados encontrados en el estudio de Bretz y Judge (1994) el cual, como se citó en el capítulo 4, constituye una aplicación de ‘la teoría del ajuste laboral’ en la modalidad del *ajuste P-O* que encontraba que los efectos del *ajuste P-O* se deben al componente *O*. Asimismo, este resultado también obtiene apoyo en los estudios sobre otras modalidades del *ajuste* como por ejemplo la del *ajuste* persona-puesto de trabajo (véase Hesketh y Gardner, 1993; y Hesketh, et al., 1992) por lo que, aunque a nivel exploratorio, puede concluirse que la predicción de la satisfacción laboral a partir del *ajuste P-O* se debe más al componente *O* que al componente *P*, al menos desde el punto de vista percibido por la persona.

Como apuntábamos en el capítulo 4, desde la literatura del *ajuste* entre expectativas (véase Irving y Meyer, 1994; Miceli, 1986; Pulakos y Schmitt, 1983; Rynes, 1991; Wanous, et al., 1992) este resultado puede encontrar justificación en la muestra utilizada. Teniendo en cuenta que la que hemos empleado aquí tiene una media de antigüedad de 8 años con su organización, el hecho de que el componente *O* sea más significativo y en algunos casos el de *P* casi nulo, no constituye ninguna incongruencia ya que según estos autores, el componente *P* es el que ejerce mayores efectos sobre las actitudes hacia el trabajo en los primeros periodos de vínculo del individuo con la organización y, pasado cierto tiempo, se va haciendo nulo y el componente *O* pasa a ser dominante. Estos resultados no quieren decir que el *ajuste P-O* no es importante para la satisfacción laboral, ya que su importancia también se ha reflejado en los resultados en cuanto a la medida de *ajuste global*, sino que sus efectos parecen deberse fundamentalmente al componente *O*, como ya han apuntado otros autores.

• Conclusiones en cuanto a las hipótesis sobre compromiso con la organización

Las hipótesis sobre el compromiso con la organización son muy similares a las de la satisfacción laboral ya que ambas variables están muy relacionadas. En este caso la medida empleada refleja las tres facetas del compromiso planteadas por Meyer y Allen (1991): el compromiso afectivo, normativo y calculado. En general, los resultados han mostrado que existen relaciones significativas entre el *ajuste P-O* y todas las facetas del compromiso, especialmente las dos primeras; siendo menores y de signo opuesto para el compromiso

calculado. Las dimensiones del *ajuste* que se asocian en mayor medida a las facetas del compromiso con la organización son la seguridad, el reconocimiento, la autonomía y el logro, siendo las de altruismo y confort casi nulas para esta hipótesis. En cuanto al tipo de relación funcional que se establece entre el *ajuste P-O* y cada una de las facetas del compromiso, en este caso el modelo inherente al índice basado en puntuaciones diferenciales cuadráticas (d^2) obtiene apoyo para la hipótesis del compromiso afectivo, y el modelo de diferencias algebraicas (d) para el compromiso calculado en relación al *ajuste* en la dimensión de seguridad, pero las restantes hipótesis no obtienen apoyo para ninguno de los modelos. A continuación se detallan los resultados obtenidos para cada una de las facetas del compromiso con la organización.

En cuanto al ***compromiso afectivo***, cabe resaltar que esta es la faceta del compromiso que más se relaciona con la medida de *ajuste P-O* empleada aquí. Los resultados indican que la dimensión del *ajuste* con que más se relaciona es con la de seguridad y también con la de reconocimiento ($\Delta R^2 = 20$, $p < .01$). En cuanto a la seguridad, su relación con el compromiso afectivo no puede explicarse a partir de ninguno de los modelos inherentes a los índices de *ajuste* basados en puntuaciones diferenciales (d , $|d|$ y d^2), y los efectos del *ajuste P-O* se deben exclusivamente al componente *O* (coeficientes lineales significativos), es decir el compromiso o vínculo afectivo aumenta linealmente a medida que la persona percibe que su organización refuerza la seguridad. En cuanto a la necesidad de reconocimiento en este caso la relación puede explicarse a partir del modelo no lineal inherente al índice d^2 , por lo que el compromiso afectivo aumenta a medida que existe mayor correspondencia entre las necesidades de reconocimiento de la persona y el grado en que son reforzadas por la organización.

En cuanto al ***compromiso normativo***, los resultados son similares a los anteriores pero en este caso la dimensión del *ajuste* con la que más se relaciona es con el reconocimiento ($\Delta R^2 = .21$, $p < .01$). Sin embargo, esta relación no puede explicarse a partir de ninguno de los modelos inherentes a las puntuaciones diferenciales (d , $|d|$ y d^2) y parece deberse fundamentalmente a los efectos separados del componente *O*, por lo que el compromiso normativo o sentimiento de lealtad hacia la organización aumenta a medida que la persona percibe que ésta refuerza la necesidad de reconocimiento, de tal forma que a mayor diferencia entre *O* y *P* en sentido positivo (*desajustes positivos*) mayor compromiso normativo.

Por último, el *compromiso calculado*, es la variable que menos se relaciona con el *ajuste P-O* y esta relación es de tipo negativa. La dimensión del *ajuste* a la que está más asociada es a la del logro y la autonomía ($\Delta R^2 = .06$, $p < .01$) pero esta relación no puede explicarse a partir de ninguno de los modelos inherentes a las puntuaciones diferenciales (d , $|d|$ y d^2) y se debe a los efectos separados de ambos componentes para la dimensión de autonomía y a los efectos del componente *O* para la de logro. La dimensión de seguridad también se relaciona con el compromiso calculado y esta relación es negativa y lineal y puede explicarse a partir del modelo inherente al índice d . En resumen, la persona realiza mayores inversiones en su organización a medida que percibe que su ésta refuerza en menor medida las necesidades de logro y autonomía y que existe un *desajuste negativo* ($O < P$) en seguridad.

En síntesis, los resultados han reflejado un patrón similar al de la hipótesis de la satisfacción laboral, siendo las dimensiones del *ajuste* más importantes para el compromiso o vínculo con la organización las de seguridad, autonomía, reconocimiento y logro. En cuanto al tipo de relación funcional que se establece entre ellas, al igual que en la hipótesis de la satisfacción laboral, los resultados han ido en una dirección diferente para todas las facetas del compromiso excepto para la del compromiso afectivo, que por otro lado es la que más tiene que ver con la medida de *ajuste P-O* empleada porque ambas son de tipo afectivo. Los resultados encontrados para el compromiso con la organización pueden interpretarse de forma similar a los de la satisfacción laboral, salvo que en este caso existen muy pocos estudios que hayan examinado esta hipótesis a partir de este procedimiento. No obstante, el que los efectos del *ajuste P-O* se deban fundamentalmente al componente *O* puede justificarse también en el tipo de muestra utilizada.

• Conclusiones en cuanto a la hipótesis sobre intención de abandono

Esta hipótesis probablemente es la que ha obtenido resultados más similares en relación a trabajos anteriores ya que ha encontrado apoyo para los efectos directos (y negativos) del *ajuste P-O* en las dimensiones de seguridad y logro, los cuales pueden explicarse mediante el modelo inherente al índice de diferencias algebraicas. Es decir, las intenciones de abandono aumentan a medida que la persona percibe que existe una discrepancia mayor entre la

importancia que otorga a las necesidades de seguridad y logro y el grado en que las percibe reforzadas por la organización y alcanzan sus cotas máximas a medida que la persona perciba que son menos reforzadas por la organización. Teniendo en cuenta que la intención de abandono es un precursor importante del abandono de la organización (véase Mobley, 1982; Spencer, et al., 1983; Williams y Hazer, 1986), parece que aquellos sujetos que vean menos reforzadas sus necesidades de seguridad, tendrán mayores probabilidades de hacer realidad sus deseos de abandono. Este resultado va en la línea de los de Cable y Judge (1996); Chatman (1991); Meglino, et al. (1989); O'Reilly, et al. (1991); Vancouver, et al. (1994); Vancouver y Schmitt (1991); Van Vianen y Prins (1997) sobre los efectos negativos y directos del *ajuste P-O*, aunque no apoya la hipótesis de que las intenciones de abandono son máximas cuando el *ajuste P-O* es nulo (la cual correspondería al modelo inherente a los índices $|d|$ o d^2 en forma convexa).

6.2. CONCLUSIONES SOBRE LOS OBJETIVOS METODOLÓGICOS

A nivel metodológico, el principal objetivo perseguido en este trabajo ha consistido en aplicar el procedimiento sugerido por Edwards (1991; 1993; 1994), Edwards y Harrison (1993) y Edwards y Parry (1993) para el análisis de los efectos del *ajuste persona-organización* y sus componentes separados sobre las variables actitudinales incluidas en este estudio (la satisfacción laboral, el compromiso con la organización y la intención de abandono) y la metodología de superficies de respuesta para la interpretación de resultados. No hay precedentes sobre estudios en la modalidad del *ajuste P-O* en los que se haya aplicado dicho procedimiento, pero ha mostrado su utilidad empíricamente en estudios sobre otras modalidades del *ajuste* y la justificación para emplearlo aquí reside en que Edwards (1994) ha recomendado su aplicación para cualquier modalidad del *ajuste* organizacional y Kristof (1996) para esta modalidad en particular.

Como se revisó en el capítulo 2, una de las principales deficiencias de los estudios sobre el *ajuste persona-ambiente (P-A)* en cualquiera de sus modalidades (*ajuste persona-organización*, *ajuste persona-puesto*, etc.) radican en la operacionalización del *ajuste*, que suele llevarse a cabo a partir de la construcción de índices que reflejan la discrepancia entre la

medida separada de la persona (P) y del ambiente (A) en una sola puntuación. Los índices más comúnmente empleados operacionalizan el *ajuste* mediante la operación aritmética de restar al componente de A el de P (o viceversa), obteniendo como resultado una puntuación diferencial por ejemplo de tipo algebraica ($A - P$), o una transformación lineal de la misma (como $|A - P|$ o $(A - P)^2$). Sin embargo, el uso de este tipo de índices ha sido criticado por diversos autores (véase p.e. Edwards, 1991; Johns, 1981; Kulka, 1979) porque además de no tener en cuenta la contribución separada de los componentes P y A en relación a una variable dependiente (Z), tampoco considera el modelo inherente a cada uno de ellos y raramente demuestra empíricamente sus supuestos antes de concluir que el modelo explica apropiadamente la relación entre el *ajuste* $P-A$ y la variable dependiente bajo estudio. Teniendo en cuenta que los estudios sobre el *ajuste* $P-A$ utilizan este tipo de índices para operacionalizar el *ajuste*, era necesario un procedimiento alternativo que solventara estos problemas. Edwards y sus colaboradores proporcionaron dicho procedimiento proponiendo básicamente lo siguiente:

Análisis de puntuaciones diferenciales: primero es necesario demostrar la contribución de las puntuaciones diferenciales al efecto Z . Para ello se realiza un análisis de regresión simple. Siguiendo el criterio de los estudios tradicionales, si la proporción de varianza explicada por la ecuación (por ejemplo $Z = b_0 + b_1 (A-P)$) es significativa y el coeficiente de regresión (b_1) es significativo, se concluye que el modelo inherente a cada índice explica apropiadamente la relación entre el *ajuste* $P-A$ y el efecto Z .

Análisis de componentes separados. Edwards y colaboradores proponen llevar a cabo este mismo procedimiento pero obteniendo la estimación de coeficientes para los componentes separados (siguiendo el ejemplo anterior: $Z = b_0 + b_1 A + b_2 P$) a partir de un análisis de regresión jerárquico en el que se compare la R^2 explicada por la ecuación obtenida en el paso anterior y la obtenida aquí. De esta manera no solamente se conoce la contribución separada de P y A sino que pueden contrastarse empíricamente los supuestos inherentes para cada uno de los modelos (en este caso $b_1 = -b_2$) y decidir si el modelo inherente a cada índice explica apropiadamente la relación entre el *ajuste* $P-A$, sus componentes y el efecto. En este caso, el criterio de decisión para aceptar un modelo consiste en lo siguiente: (1) que la proporción de varianza explicada por la ecuación sea significativa, (2) que los coeficientes sean significativos

y en la dirección esperada, (3) que se cumplan los supuestos inherentes al modelo, y (4) que no haya modelos de orden superior que expliquen un porcentaje de varianza mayor al modelo de interés. Finalmente, los resultados se reflejan en una gráfica tridimensional que refleja la relación entre el componente P , A y el efecto Z y cuya interpretación se realiza a partir de la localización de las propiedades de la superficie de respuesta generada (el punto estacionario, los ejes principales, la pendiente y curvatura en diferentes puntos de la misma). Edwards y Parry (1993) han desarrollado una adaptación de la metodología de superficies de respuesta para el estudio del *ajuste* y la localización de las propiedades de la superficie.

Como hemos revisado en este trabajo, algunos estudios en diferentes modalidades del *ajuste* P - A están incorporando este procedimiento, pero los estudios sobre la modalidad del *ajuste* P - O aún no lo tienen demasiado introducido fundamentalmente porque muy pocos emplean índices basados en puntuaciones diferenciales ni tienen como objetivo el estudio de la contribución separada de los componentes P y O . En este trabajo hemos utilizado los índices basados en puntuaciones diferenciales ya que de ellos se deriva el procedimiento alternativo del análisis de componentes separados y la interpretación tridimensional de las superficies de respuesta, y porque uno de los objetivos principales del presente trabajo ha sido el de aplicar el procedimiento planteado por Edwards y colaboradores para analizar los efectos del *ajuste* P - O y sus componentes separados en relación a cada una de las variables dependientes.

Como ya se ha comentado en el apartado anterior los resultados encontrados en este trabajo han demostrado que en todas las hipótesis se han encontrado relaciones significativas entre los índices de *ajuste* basados en puntuaciones diferenciales, sin embargo el análisis de sus componentes separados ha revelado que en muy pocos casos (solamente en 8 de 66) los modelos explican apropiadamente la relación entre el *ajuste* P - O y las variables dependientes. Por tanto, el simple análisis de las puntuaciones diferenciales sin la demostración de los supuestos inherentes a cada uno de los modelos a los índices de *ajuste*, puede llevar a conclusiones equívocas. En síntesis, las ventajas de utilizar el procedimiento sugerido por Edwards y colaboradores para el análisis de resultados parecen evidentes. En el próximo apartado analizaremos las limitaciones de dicho procedimiento y del trabajo presentado aquí.

6.3. LIMITACIONES Y CRÍTICAS AL TRABAJO REALIZADO

En este apartado vamos a intentar resumir las principales limitaciones que presenta este trabajo y las soluciones que podrían haberse dado a algunos de sus problemas.

Globalmente, la mayor limitación que presenta este trabajo radica en que “es demasiado general”. Esto podría justificarse en que el tema tratado aquí es novedoso y plantea más interrogantes que objetivos claros de investigación, por lo que permite planteamientos más flexibles y la adopción de enfoques a nivel exploratorio que pongan de manifiesto los problemas de investigación. El enfoque que hemos ofrecido aquí ha abordado diversos objetivos pero, aunque haya puesto de manifiesto diversos problemas, no ha conseguido conclusiones satisfactorias con respecto a ninguno de ellos. En cuanto al primer objetivo que planteaba este trabajo, esto es, el desarrollo de una medida de *ajuste persona-organización* adaptada al castellano, su correcta consecución y el tratamiento adecuado de sus problemas más importantes, especialmente a nivel metodológico, podía haber sido motivo de una única tesis doctoral. Por consiguiente, **la principal limitación que presenta este trabajo reside en la medida del *ajuste persona-organización*** presentada aquí. Sus problemas se localizan desde varios ángulos. Uno de ellos reside en la validación del modelo del que se ha derivado; es decir, del modelo de 6 necesidades básicas planteado desde ‘la teoría de ajuste laboral’ de la Universidad de Minnesota (Dawis y Lofquist, 1984). Aunque los análisis factoriales de tipo exploratorio y confirmatorio hayan dado cierto apoyo a la estructura de seis factores para la medida de la persona y la organización, han reflejado un modelo muy poco parsimonioso y con muy pocos ítems en relación a algunos factores. Una solución a este problema habría sido desarrollar más ítems para definir los factores y llevar a cabo más estudios para evaluar su validez de contenido. Otro de los problemas en relación a los ítems reside en si son representativos y generalizables para cualquier tipo de organización española y sus empleados. Teniendo en cuenta que este tipo de medida apenas ha sido empleada con muestras españolas, esta es una de las cuestiones que precisa mayor investigación. En suma, tendríamos que haber trabajado en mayor profundidad la definición de los ítems y también el estudio de su idoneidad para ser referidos tanto a la medida de la persona (*P*) como de la organización (*O*).

Este problema conecta directamente con el del análisis de la conmensurabilidad o el grado en que la medida de *P* y *O* son comparables para la posterior construcción de índices para operacionalizar el *ajuste P-O*. El criterio de la conmensurabilidad es uno de los más discutidos y confusos en los estudios sobre *ajuste persona-ambiente*, pero si tiene un punto claro es que la metodología para su evaluación está aún por desarrollarse. En consecuencia, habría sido muy interesante plantear algún procedimiento para evaluar este criterio a nivel de conceptos, unidades de medida y estructura (los criterios básicos sugeridos por Rounds et al., 1987) con un poco más de formalidad. Una de las aportaciones que podría haberse realizado consiste en evaluar el criterio de la conmensurabilidad en las unidades de medida a partir de técnicas de escalamiento, como han apuntado algunos autores (por ejemplo Edwards, 1991; Rounds et al., 1987), aunque aún no hay ningún trabajo en esta línea. En cuanto al criterio de la conmensurabilidad de estructura, pese a ser el más evaluado, todavía requiere muchas mejoras. En este trabajo hemos empleado dos índices de comparación de soluciones factoriales para determinar la similaridad en la estructura de las medidas de *P* y *O*. Aunque dichos índices sean apropiados, sería interesante haber aplicado alguno de los criterios de invarianza factorial (véase Byrne, Shavelson y Muthen, 1989; Drasgow y Kanfer, 1985). Además de los problemas revisados en este párrafo, otro problema que aunque “obvio”, no deja de ser importante y apenas ha recibido interés, consiste en el estudio de las fuentes de similaridad entre la medida de la persona y de la organización. Como se ha apuntado en este trabajo una de las fuentes de similaridad puede radicar en que ambas medidas están contaminadas (sobre todo teniendo en cuenta que en este caso el sujeto las responde simultáneamente). Otra de las cuestiones que plantean, se refiere a los efectos de la *deseabilidad social*, los cuales no han sido controlados. Teniendo en cuenta que las medidas empleadas aquí son subjetivas, es probable que haya ocurrido este efecto y que introduzca cierto sesgo en los resultados.

En síntesis, el objetivo del desarrollo de una medida de *ajuste persona-organización* es muy amplio y requiere mucho más de lo que se ha hecho aquí. La justificación de su uso en este trabajo ha sido sin duda el apoyo teórico que ha encontrado en ‘la teoría del ajuste laboral’ y los estudios derivados de la misma (ver capítulo 4 para una revisión).

Otra de las limitaciones que queremos resaltar se refiere al **tipo de muestra** que hemos utilizado para la recogida de datos. Aunque sea amplia y representativa de un sector de la población muy concreto, es demasiado homogénea ya que apenas existen diferencias significativas entre los grupos ocupacionales representados en ella. Por tanto, los resultados encontrados en este trabajo han de interpretarse exclusivamente en cuanto a este tipo de muestra, que contiene sujetos de un nivel cultural alto (todos son licenciados superiores), que trabajan en grandes organizaciones (en puestos medios/altos) y tienen una antigüedad de un promedio de 8 años, por lo que como ya hemos comentado con anterioridad, cabía esperar que dieran más importancia al componente *O*, que al componente *P* en cuanto al *ajuste P-O*. Habría sido muy interesante recoger datos para una muestra de sujetos más heterogénea; esto es, sujetos con menor nivel cultural, ocupando diferentes puestos y trabajando en distintos tipos de organizaciones. Asimismo, otro de los objetivos que nos gustaría haber llevado a cabo es la recogida de datos en una muestra representativa de dos colectivos: (1) candidatos recién incorporados en la organización, y (2) de candidatos con cierta antigüedad en la organización (como los de la muestra que hemos empleado aquí). Como se ha reflejado en algunos estudios (por ejemplo el de Vandenberg y Scarpello, 1990, que es una contrastación empírica de la T.A.L. y de la teoría de Wanous, 1980), cabe esperar que los resultados en cuanto a los efectos del *ajuste P-O* sean mejores para los sujetos recién incorporados en la organización, los cuales tienen mayores expectativas e ilusiones puestas en la misma (componente *P*), pero éstas van desapareciendo poco a poco, o convirtiéndose más similares a las características de la organización. Encontrar muestras que quieran participar en estudios de estas características dentro de una organización es tarea difícil, pero sin duda, sería interesante llevar a cabo un trabajo similar al presentado aquí utilizando muestras de organizaciones concretas y llevando a cabo estudios longitudinales que permitan la aplicación de medidas comportamentales (por ejemplo de desempeño en el trabajo, de absentismo o abandono) en lugar de medidas tan subjetivas como las que hemos empleado aquí.

Por último, pero no menos importante, queremos resaltar algunas de las **limitaciones** más relevantes **del procedimiento de análisis** empleado aquí para el estudio de los efectos del *ajuste P-O* y sus componentes separados **y de la adaptación** o uso que se hace **de la metodología de superficies de respuesta para interpretar los resultados**. Dichas

limitaciones han sido sugeridas por el propio Edwards (1991; 1993; 1994); sin embargo las soluciones que se han propuesto no son del todo satisfactorias. Desde nuestro punto de vista, queremos resaltar los cuatro siguientes problemas:

1. El control de la multicolinealidad

Uno de los principales problemas que presenta el procedimiento de las ecuaciones polinomiales consiste en la colinealidad que existe entre sus términos. Dichos problemas han sido revisados en numerosas ocasiones (ver por ejemplo Cohen y Cohen, 1983) y afectan especialmente a ecuaciones que contienen términos de interacción, los cuales son indicadores de los efectos moderadores entre P y O en relación al efecto Z . El procedimiento empleado aquí para controlar los efectos de la multicolinealidad ha sido el propuesto por Edwards y Harrison (1993) consistente en centrar las puntuaciones de P y O en la media. Este procedimiento ha sido recomendado como una solución útil a este problema (ver por ejemplo Cronbach, 1987) ya que minimiza los efectos de la multicolinealidad a partir de la simple transformación de las puntuaciones obtenidas a una nueva escala sin alterar las propiedades de las variables y además: aumenta la precisión y estabilidad de las estimaciones realizadas a partir de los análisis de regresión basados en mínimos cuadrados, mejora la estabilidad de las soluciones, proporciona coeficientes de regresión más significativos, y además facilita la interpretación de resultados al poder referirlos al origen. Este argumento ha sido repetido en diversos estudios, sin embargo según Cohen (1988), su uso depende de tres cuestiones: (1) del significado de los elementos de la ecuación de regresión, (2) de la interpretación de los efectos principales de los componentes cuando existe interacción, y (3) de los efectos de la multicolinealidad en los tests de las hipótesis de los modelos lineales. Pese a la aceptación que este procedimiento ha obtenido, recientemente se ha publicado un estudio en el que se plantea que los efectos de la multicolinealidad no se resuelven mediante la tradicional transformación de puntuaciones. Se trata del estudio de Kromey y Foster-Johnson (1998) quienes presentan un análisis de datos de ecuaciones de regresión por mínimos cuadrados utilizando los datos obtenidos y la transformación de éstos centrándolos en la media, y un estudio de tipo Monte Carlo para comparar los resultados mediante ambos procedimientos. Este estudio concluye que los dos métodos son equivalentes ya que producen resultados idénticos, y sugiere que el

procedimiento de centrar las puntuaciones en la media no constituye una alternativa apropiada para la reducción de la multicolinealidad. Futuros estudios han de continuar investigando sobre este tema y desarrollar otros procedimientos para el control de la multicolinealidad.

2. Interpretación de los modelos

Otro de los problemas que va unido bastante cerca al anterior se refiere a la interpretación de los modelos de términos de orden superior. Aunque aquí no haya sido el resultado más notable, los estudios sobre el *ajuste persona-ambiente* suelen obtener los mejores resultados para el modelo de segundo orden. ¿Cómo interpretar dichos resultados?. Aunque la metodología de superficies de respuesta proporcione una herramienta útil para este fin, no existe apoyo teórico para hipótesis con términos no lineales ni tampoco para los efectos separados de los componentes del *ajuste P-O* no lineales. Por tanto, una de las principales limitaciones de este procedimiento es la dificultad en la interpretación de resultados y en el propio planteamiento de hipótesis sobre la forma y el tipo de relación entre estas variables. Futuros estudios deberían proporcionar procedimientos para interpretar relaciones entre variables que no se explican mediante modelos simples, aditivos y lineales.

3. Ausencia de fiabilidad

Otra de las limitaciones que presenta este procedimiento se refiere al análisis de la fiabilidad. Teniendo en cuenta que uno de los requisitos básicos para utilizar esta metodología es contar con muestras amplias de sujetos, apoyo teórico para las hipótesis y que las medidas contengan coeficientes de fiabilidad apropiados, este problema cobra importancia. En este trabajo las variables empleadas obtienen coeficientes de fiabilidad α de Cronbach por encima de .70 (todas salvo la dimensión del confort en *P* y *O*). Sin embargo no hemos ofrecido coeficientes de fiabilidad para los índices de *ajuste* basados en puntuaciones diferenciales por no haberse encontrado fórmulas disponibles para determinar su fiabilidad, por lo que este es otro tema que debería recibir mayores aportaciones.

4. Problemas en la adaptación de la metodología de superficies de respuesta

Por último, quisiéramos resaltar ciertas limitaciones en cuanto a la adaptación de la metodología de superficies de respuesta al estudio del *ajuste P-O*, las cuales pueden haber

afectado a la interpretación de resultados presentada aquí. Una de las limitaciones se refiere a las fórmulas para la localización de las propiedades de la superficie. Teniendo en cuenta que dichas propiedades se obtienen a partir de los coeficientes de regresión correspondientes a la ecuación de segundo orden (es decir, a la ecuación sin restricciones correspondiente al modelo inherente al índice d^2) y que en nuestro trabajo la contrastación empírica de dicho modelo no ha apoyado más que a una de las 66 hipótesis examinadas, parece que en este caso esta metodología no ha aportado excesivamente para la interpretación de resultados y que la simple interpretación gráfica de cada uno de los modelos estimados en cuanto a los datos obtenidos ha resultado útil para determinar si dichos modelos se aproximan a los datos reales. Por tanto, este procedimiento precisa mayores adaptaciones para interpretar modelos más simples, y también modelos en los que los términos de orden superior (por ejemplo los cúbicos: O^3 , P^2O , O^2P , P^3) puedan interpretarse a partir de las propiedades de la superficie. Por último, otra de las limitaciones en cuanto a la interpretación de resultados a partir de la metodología de superficies de respuesta reside en la estimación de errores típicos. Siguiendo la recomendación de Hontangas (1994) debíamos haber empleado alguna técnica de *Bootstrap* para estimar los errores de las expresiones de las fórmulas de las propiedades de la superficies de respuesta y contrastar los resultados en cuanto al procedimiento no paramétrico *Jackknife*. Al igual que en su trabajo, en este caso se han producido errores muy altos para algunas de las expresiones.

En síntesis, creemos que el trabajo presentado aquí presenta diversas limitaciones, aunque su principal aportación es la de presentar una línea de investigación muy amplia en la que “casi todo está por hacer”, pero que plantea una perspectiva prometedora e interesante que puede beneficiarse de los resultados encontrados en los estudios sobre otras modalidades del *ajuste persona-ambiente* y también en la metodología de superficies de respuesta, la cual proporciona una herramienta interesante que, aunque hasta el momento haya sido empleada en la física y la ingeniería, está empezando a introducirse también en las ciencias del comportamiento. A continuación, y para terminar, comentaremos las líneas de investigación futura que pensamos pueden contribuir a la línea de investigación del *ajuste persona-organización*.

6.4. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN FUTURA

Como se ha insistido en diferentes apartados de este trabajo, uno de los objetivos de la tesis doctoral presentada aquí ha sido el de exponer una línea de investigación que aún no está muy introducida en nuestro país pero que plantea una perspectiva interesante tanto a nivel teórico como metodológico. Aunque las líneas de investigación futura ya han sido apuntadas en diferentes apartados de este trabajo, a continuación resumiremos aquellas que nos parecen más interesantes.

1. Una de las líneas de investigación que podría ser consecuencia directa de este trabajo sería la de continuar trabajando desde el marco teórico de 'la teoría del ajuste laboral' de la Universidad de Minnesota y elaborar una medida de *ajuste persona-organización* adaptada al castellano que obtenga mayor apoyo y cuyos ítems sean más significativos. Considerando las recomendaciones recogidas en la revisión sobre el *ajuste persona-organización* realizada por Amy Kristof (1996), sería recomendable que esta medida fuera de tipo auto-informe y recogiera valoraciones separadas para la medida de la persona y de la organización; para así poder llevar a cabo los análisis de los efectos del *ajuste P-O* y de sus componentes separados mediante el procedimiento de Edwards y colaboradores, y poder aportar a la acumulación de estudios que midan el *ajuste P-O* de manera similar para más adelante llevar a cabo meta-análisis.
2. Muy conectado con esta idea es la necesidad de continuar estudiando los efectos del *ajuste P-O* y las variables dependientes y acumular mayor apoyo empírico con el objetivo final de poder plantear un modelo integrador. Este objetivo es muy ambicioso y requiere mucho trabajo, sobre todo teniendo en cuenta que aún hay pocas aportaciones en cuanto al tema y que algunas de las relaciones entre las variables se explican mediante modelos muy complejos. Asimismo, otro de los temas que abordamos especialmente al principio de este trabajo consiste en la ausencia de estudios sobre los antecedentes del *ajuste P-O* en comparación a los de sus consecuencias. Hasta el momento este tema no ha recibido demasiadas aportaciones y solamente se ha abordado desde el contexto de la selección de

personal y de los periodos tempranos de socialización. Sería interesante iniciar trabajos en cuanto a las variables antecedentes aplicando el procedimiento de Edwards y colaboradores para tal fin. Recientemente Edwards (1995) ha publicado la adaptación de este mismo procedimiento pero considerando al *ajuste P-O* y sus componentes como variables dependientes. Hasta el momento no se ha publicado ningún trabajo en esta línea, pero constituye un reto interesante.

3. A nivel metodológico, como ya se ha mencionado en el apartado anterior, es donde hay mayores aportaciones que hacer. El desarrollo de procedimientos formales para el análisis de los tres criterios de la conmensurabilidad es uno de los temas que precisa mayor consideración. Asimismo, los estudios futuros deberían aplicar el procedimiento planteado por Edwards y colaboradores para el análisis de los efectos del *ajuste P-O*, ya que proporciona una herramienta adecuada para contrastar empíricamente los modelos sobre la relación entre el *ajuste P-O* y otras variables. Asimismo, mediante este procedimiento se pueden desarrollar estudios que den mayor evidencia empírica de algunas cuestiones como por ejemplo de la importancia del componente *O* en la hipótesis sobre satisfacción laboral. Otra de las contribuciones potenciales a nivel metodológico reside en mejorar las aportaciones de la metodología de superficies de respuesta al estudio del *ajuste*, como ya se ha apuntado con anterioridad.
4. Por último, esta línea de investigación plantea otras posibilidades que aunque están muy lejos de lo presentado en este trabajo, constituyen una línea de investigación muy interesante que queremos mencionar aquí. Teniendo en cuenta las dificultades para encontrar muestras que respondan a este tipo de medidas, una de las vías para conseguir amplias muestras de sujetos y consistencia en los resultados puede ser llevando a cabo estudios de simulación que generen los datos. En esta línea, y teniendo en cuenta otra de las limitaciones de los estudios sobre el *ajuste P-O* en cuanto a la generalizabilidad de los ítems para cualquier tipo de organización, uno de los procedimientos que podría resultar más interesante para abordar este problema es el de crear un banco de ítems que recogiera cientos de características y elementos que definieran a las personas y sus organizaciones. De esta manera, el sujeto que responde a la medida de *ajuste* lo haría mediante pruebas

informatizadas y auto-seleccionaría aquellas características más congruentes con su organización, por lo que sus respuestas serían más acordes a las características de su organización y podrían determinar el grado en que la persona se encuentra ajustado en la organización. Estas ideas son solamente “propuestas” y cada una de ellas requeriría un trabajo importante (por ejemplo, la creación de un banco de ítems sobre características comparables de la persona y la organización requeriría el estudio de diversas organizaciones y la colaboración de sus miembros). Por último, otro de los enfoques que podría introducirse y ya se ha señalado en algún apartado de este trabajo consiste en el ‘*policy capturing*’, procedimiento utilizado y cada vez más extendido en el área de la toma de decisiones. Básicamente consiste en la creación de escenarios que simulan una situación (por ejemplo, una organización con determinadas características) en base a la cual la persona responde poniéndose en el lugar del empleado de la organización. Las líneas de investigación introducidas en este último punto son alternativas a las mencionadas en puntos anteriores, pero pueden constituir una línea de investigación sugerente sobre la que se encuentre alguna aportación próximamente.

En definitiva, este trabajo ha sido un intento de llamar la atención sobre una línea de investigación que se está desarrollando en otros países y que, desde nuestro punto de vista, tiene un futuro prometedor, no solamente para el bienestar de las personas en el trabajo, sino también para el buen funcionamiento de las organizaciones, las cuales al fin y al cabo, como dice Schneider (1987) “*están compuestas de personas*”...

Asimismo, esta línea de investigación introduce la aplicación de la metodología de superficies de respuesta en temas de ciencias del comportamiento (cuya importancia ya se ha reflejado en algunos manuales de metodología en ciencias del comportamiento, como el de Arce y cols., 1997, donde aparece un capítulo específico sobre este tema, véase Arnau, p. 47-77). Aunque esta metodología se haya utilizando originariamente en la física e ingeniería, ofrece un abanico de posibilidades interesante que debería introducirse un poco más en los estudios de ciencias del comportamiento que manejen un conjunto amplio de variables. Esperamos que esta línea de investigación continúe trabajándose, se introduzca un poco más en España y emplee los avances metodológicos desarrollados específicamente para el análisis de datos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adams, J.S. (1963). Toward an understanding of inequity. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 67, 422-436.
- Adkins, C.L., Russell, C.J. y Werbel, J.D. (1994). Judgements of fit in the selection process: The role of work-value congruence. *Personnel Psychology*, 47, 605-623.
- Alutto, J.A. y Belasco, J.a. (1972). A tipology for participation in organizational decision-making. *Administrative Science Quarterly*, 17, 117-125.
- Allardt, E. (1977). On the relationship between objective and subjective predicaments. *Informe de Investigación*, 16. Universidad de Helsinki: Research group for Comparative Sociology.
- Andrews, J.D.W. (1967). The achievement motive and advancement in two types of organizations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 6, 163-168.
- Argyle, M. (1982). *Psicología social del trabajo*. Ediciones, Deusto, S.A.
- Argyris, C. (1957). Some problems in conceptualizing organizational climate: a case study of a bank. *Administrative Science Quarterly*, 2, 501-520.
- Arnau, J.A. (1997). Técnica de análisis de superficie de resuesta. En C. Arce, J. Arnau, M. Alto, J.M. Domenech, J.A. Hernández, M.D. Hidalgo, P. Jara, J.J. López, I. Menéndez, J. Rose, L. Salafranca, C. San Luis, J. Turbani, y G. Vallejo (Eds.), *Métodos y técnicas avanzadas de análisis de datos en ciencias del comportamiento*. Ediciones Universitat de Barcelona.
- Assouline, M. y Meir, E.I. (1987). Meta-analysis of the relationship between congruence and well-being measures. *Journal of Vocational Behavior*, 31, 319-332.
- Astin, A.W. & Holland, J.L. (1961). "The Environmental Assesment Technique: A way to measure college environment". *Journal of Educational Psychology*, 52, 308-316.

- Baron, R.M. y Kenny, D.A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in Social Psychology research: Conceptual and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182.
- Beehr, T.A. y Bhagat, R.S: (1985). Introduction to human stress and cognition in organizations. En T.A. Beehr y R.S.Bhagat (eds.). *Human stress and cognition in organizations* (pp. 3-19). New York: Wiley.
- Behling, O.,Tolliver, J. (1972). Self-concept moderated by self-esteem as a predictor of choice among potential employees. *Academy of Management Proceedings*, 32, 214-216.
- Bem, D. & Funder, D. (1978). "Predicting more of the people more of the time: Assessing the personality of situations". *Psychological review*, 85, 485-501.
- Bentler, P.M. y Bonett, D.G. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin*, 88, 588-606.
- Bizot, E. y Goldman, S.H. (1993). Prediction of satisfactoriness and satisfaction: An 8-year follow-up. *Journal of Vocational Behavior*, 43, 19-29.
- Blau, G.J. (1987). Using a person-environment fit model to predict job involvement and organizational commitment. *Journal of Vocational Behavior*, 30: 240-257.
- Blau, G.J. (1993). Work adjustment theory: A critique and suggestions for future research and applications. *Journal of Vocational Behavior*, 43. 105-112.
- Blau, P.M. y Scott, W.R. (1962). *Formal organizations: a comparative approach*. San Francisco: Chandler.
- Bluedorn, A.C. (1979). Structure, environment and satisfaction: toward a causal model of turnover from military organizations. *Journal of Political and Military Sociology*, 7, 181-207.

- Bluedorn, A.C. (1982). A unified model of turnover from organizations. *Human Relations*, 35, 135-153.
- Block, J. (1978). *"The Q-Sort method in personality assessment and psychiatric research"*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologist Press.
- Bollen, K.A. y Long, J.S. (1993). *Testing structural equation models*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Borgen, F.H., Weiss, D.J., Tinsley, H.E.A., Dawis, R.V. y Lofquist, L.H. (1968). The measurement of occupational reinforcer patterns. *Minnesota studies in Vocational Rehabilitation*, 25.
- Borman, W.C., Hanson, M.A., y Hedge, J.W. (1997). Personnel Selection. *Annual Review of Psychology*, 48, 299-337.
- Bowen, D.W., Ledford, G.E. y Nathan, B.R. (1991). Hiring for the organization not for the job. *Academy of Management Executive*, 4, 35-51.
- Box, G.E.P., y Draper, N.R. (1987). *Empirical model building and response surfaces*. New York: Wiley.
- Boxx, W.R., Odom, R.Y., Dunn, M.G. (1991). Organizational values and value congruency and their impact on satisfaction, commitment and cohesion. *Public Personnel Management*, 20, 195-205.
- Bravo, M.J. García, J.A., Peiró, J.M. & Prieto, F. (1993). Satisfacción con el trabajo. En Peiró, J.M., Prieto, F., Bravo, M.J., Ripoll, P., Rodríguez, I., Hontangas, P., & Salanova, M. (dirs), *Los jóvenes ante el primer empleo. El significado del trabajo y su medida*. Nau Llibres, Valencia. (Págs. 131-138).
- Bretz, R.D., Ash, R.A. y Dreher, G.F. (1989). Do people make the place?. An examination of the attraction-selection-attrition hypothesis. *Personnel Psychology*, 42, 561-581.

- Bretz, R.D. y Judge, T. (1994). Person-organization fit and the theory of the Work adjustment: implications for satisfaction, tenure and career success. *Journal of Vocational Behavior*, 44, 32-54.
- Bretz, R.D., Rynes, S.L. y Gehart, B. (1993). Recruiter perceptions of applicant fit: Implications for individual career preparations and job search behavior. *Journal of Vocational Behavior*, 43, 310-327.
- Brislin, R.W. (1970). Back translation for cross-cultural research. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 1, 185-216.
- Brown, S.D. (1993). Contemporary psychological science and the theory of work adjustment: A proposal for integration and a favor returned. *Journal of Vocational Behavior*, 43, 58-66.
- Browne, M.W. (1984). Asymptotically distribution-free methods por the analysis of covariance structures. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 37, 62-83.
- Browne, M.W. (1990). *MUTMUM PC: User's guide*. Columbus: Ohio State University, Department of Psychology.
- Buchanan, B. (1974). Building organizational commitment: The socialization of managers in work organizations. *Administrative Science Quarterly*, 22, 533-546.
- Burke, R.J., y Deszca, E. (1982). Preferred organizational climates of type A individuals. *Journal of Vocational Behavior*, 21, 50-59.
- Byrne, B.M., Shavelson, R.J. y Muthen, B. (1989). Testing for the equivalence of factor covariance and mean structures: the issue of partial measurement invariance. *Psychological Bulletin*, 105, 456-466.
- Cable, D.M. & Judge, T.A. (1994). Pay preferences and job search decisions: a person-organization fit perspective. *Personnel Psychology*, 47, 317-348.

- Cable, D.M. & Judge, T.A. (1996). Person-Organization fit, job choice decisions and organizational entry. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 67, 294-311.
- Caldwell, D.F. & O'Reilly, C.A.III. (1985). The impact of information on job choices and turnover. *Academy of Management Journal*, 28, 934-942.
- Caldwell, D.F.y O'Reilly, C.A. III. (1990). Measuring person-job fit using a profile comparison process. *Journal of Applied Psychology*, 75: 648-657.
- Campbell, D.P., y Hansen, J.C. (198). *Manual for the Strong-Campbell Interest Inventory*. 3rd edn. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Caplan, R.D. (1987). Person-Environment theory and organizationbns: Commensurate dimensions, time perspectives and mechanisms. *Journal of Vocational Behavior*, 31, 248-267.
- Caplan, R.D., Cobb, S., French, J.R.P., Jr., Harrison, R.V., y Pinneau, S.R. (1980). *Job demands and worker health: Main effects and occupational differences*. Ann Arbor, MI: Insitute for Social Research.
- Carmines, E.G. y McIver, J.P. (1981). Analyzing models with unobserved variables: analysis of covariance structures. En G.W. Bornstedt y E.F. Borgatta (Eds.), *Social Measurement: Current issues*. Beverly Hills: Sage.
- Chan, D. (1996). Cognitive misfit of problem solving style at work: a facet of person-organization fit. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 68, 194-207.
- Chatman, J. (1989). Improving interactional organizational research: a model of person-organization fit. *Academy of Management Review*, 14, 333-349.
- Chatman, J. (1991). Matching people and Organizations: Selection and socialization in public accounting firms. *Administrative Science Quarterly*, 36, 459-484.

- Chao, G.T., O'Leary-Kelly, A.M., Wolf, S., Klein, H.J. y Gardner, P.D. (1994). Organizational socialization: Its content and consequences. *Journal of Applied Psychology*, 79, 730-743.
- Chesney, M.A., y Rosenman, R.H. (1980). Type A behavior in the work setting. In Cooper, CL., Payne R (Eds.), *Current concerns in occupational stress* (p. 187-212). New York: Wiley.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Cohen, J. y Cohen, P. (1983). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences* (2nd edition). San Diego, CA: Academic Press.
- Cook, J.D., Hepworth, S.J., Wall, T.D. y Warr, P.B. (1981). *The experience of work*. New York: Academic Press.
- Cornelius, E.T., Ullman, J.P. Meglino, B.M., Czajka, J. y McNeely, B. (1985). *A new approach to the study of worker values and some preliminary results*. Paper presented at the Southern Management Association. Orlando, FL.
- Costa, P.T. Jr. y McGrae, R.R. (1992). *Revised NEO personality inventory (NEO-PI-R) and NEO five-factor (NEO-FFI) inventory professional manual*. Odessa, FL:PAR.
- Cronbach, L.J. (1958). Proposals leading to analytic treatment of social perception scores. In R. Tagiuri & L. Petrullo (Eds.) *Person perception and interpersonal behavior* (p. 353-379). Stanford, CA: Standford University Press.
- Cronbach, L.J. (1987). Statistical tests for moderator variables: flaws in analyses recently proposed. *Psychological Bulletin*, 102, 414-417.
- Dawis, R.V. (1991). Vocational interests, values and preferences. In M.D. Dunnette y L.M. Hough (Eds.), *Handbook of Industrial and Organizational Psychology* (vol.2, p.853). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.

- Dawis, R. (1994). The theory of work adjustment as convergent theory. In Savikas, M.L, y Lent, R.W. (Eds.) *Convergence in career development theories*. (1st edition) p. 33-43. Palo Alto: Consulting Psychologists Press.
- Dawis, R.V., Dohm, T.E., Lofquist, L.H., Chartrand, J.M. y Due, A.M. (1987). *The Minnesota Occupational Classification System III*. Minneapolis: Vocational Psychology Research, Department of Psychology, University of Minnesota.
- Dawis, R.V., Dohm, T.E., Jackson, C.R.S. (1993). Describing work environments as reinforcer systems: Reinforcer schedules versus reinforcer classes. *Journal of Vocational Behavior*, 43, 5-18.
- Dawis R.V., England, G.W. y Lofquist, L.H., (1964). A theory of work adjustment. *Minnesota studies in Vocational Rehabilitation*, 15.
- Dawis, R.V. y Lofquist, L.H. (1974). *The Minnesota Occupational Classification System*. Minneapolis: Work Adjustment project, Department of Psychology, University of Minnesota.
- Dawis, R.V. y Lofquist, L.H. (1976). Personality Style and the process of work adjustment. *Journal of Counseling Psychology*, 23, 55-59.
- Dawis, R.V. y Lofquist, L.H. (1978). A note on the dynamics of work adjustment. *Journal of Vocational Behavior*, 12, 76-79.
- Dawis, R.V. y Lofquist, L.H. (1984). *A psychological theory of work adjustment*. University of Minnesota Press. Minneapolis.
- Dawis, R.V. y Lofquist, L.H. (1993). Rejoinder: From TWA to PEC. *Journal of Vocational Behavior*, 43, 113-121.

- Dawis, R.V., Lofquist, L.H., Henly, G.A. y Rounds, J.B. (1979). *The Minnesota Occupational Classification System II*. Minneapolis: Work Adjustment project, Department of Psychology, University of Minnesota.
- Dawis, R.V., Lofquist, L.H. y Weiss, D.J. (1968). A theory of work adjustment (a revision). *Minnesota studies in Vocational Rehabilitation*, 23.
- De Frutos, B. (1997). *El constructo del compromiso con la organización como predictor del abandono: un modelo causal*. Tesis doctoral: Universidad Autónoma de Madrid. Departamento de Psicología Social y Metodología.
- Doty, M.S. & Betz, N.E. (1979). "Comparison between the concurrent validity of Holland's theory of men and women in an enterprising occupation". *Journal of Vocational Behavior*, 15, 207-216
- Downey, H.K., Hellriegel, D., y Slocum, J.W. Jr. (1975). Congruence between individual needs, organizational climate, job satisfaction and performance. *Academy of Management Journal*, 18, 149-155.
- Drasgow, F. y Kanfer, R. (1985). Equivalence of psychological measurement in heterogeneous populations. *Journal of Applied Psychology*, 70, 662-680.
- Dunnette, M.D. (1976). Aptitudes, abilities and skills. In M.D. Dunnette (de.) *Handbook of Industrial and Organizational Psychology*. Chicago: Rand McNally, p. 473-520.
- Edwards, J.R. (1991). Person-Job fit: A conceptual integration, literature review and methodological critique. In C.L. Cooper y I.T. Robertson (Eds.). *International Review of Industrial and Organizational Psychology*, 6: 283-357.
- Edwards, J.R. (1992). A cybernetic theory of stress, coping and well-being in organizations. *Academy of Management Review*, 17, 238-274.

- Edwards, J.R. (1993). Problems with the use of profile similarity indices in the study of congruence in organizational research. *Personnel Psychology*, 4993 (46), 641-665.
- Edwards, J.R. (1994). The study of congruence in organizational behavior research: Critique and a proposed alternative. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 58 (1), 51-100.
- Edwards, J.R. (1995). Alternatives to differences scores as dependent variables in the study of congruence in organizational research. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 64, 307-324.
- Edwards, J.R. y Harrison, R.V. (1993). Job demands and worker health: a three-dimensional reexamination of the relationship between person-environment fit and strain. *Journal of Applied Psychology*, 78, 628-648.
- Edwards, J.R. y Parry, M.E. (1993). On the use of polynomial regression equations as an alternative to difference scores in organizational research. *Academy of Management Journal*, 36 (6), 1577-1613.
- Efron, B. (1982). *The jackknife, the bootstrap and other resampling plans*. Philadelphia: Society for Industrial and Applied Math.
- Efron, B. y Gong, G. (1983). A leisurely look at the bootstrap, the jackknife and cross-validation. *American Statistician*, 37, 36-48.
- Ekehammar, B. (1974). Interactionism in personality from a historical perspective. *Psychological Bulletin*, 81, 1026-1048.
- Endler, N.S., y Magnusson, D. (Eds.) (1976). *Interactional Psychology and personality*. New York: Hemisphere.
- Epstein, S. (1983). The stability of confusion. A reply to Mischel and Peake. *Psychological Review*, 90, 179-184.

- Feij, J.A., Whitely, W.T. y Peiró, J.M. (1995). The development of career enhancing strategies and content innovation: a longitudinal study of new workers. *Journal of Vocational Behavior*, 46, 231-256 .
- Fishbein, D. y Azjen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior*. London, Addison-Wesley.
- Fisher, R.A. (1921). On the probable error of a coefficient of correlation deduced from a small sample. *Metron*, 1, 1-32.
- Fornell, C. (1983). Issues in the application of covariance structure analysis. *Journal of Consumer research*, 9, 443-448.
- French, JRP, Caplan, R.D. y Harrison, R.V. (1982). *The mechanisms of job stress and strain*. New York: Wiley.
- French, JRP, Jr., Rogers, W. y Cobb, S. (1974). Adjustment as person-environment fit. In Coelho, G.V., Hamburg, D.A., Adams, J.E. (Eds.), *Coping and adaptation* (p. 316-333). New York: Basic books.
- Furnham, A. y Schaeffer, R. (1984). Person-environment fit, job satisfaction and mental health. *Journal of Occupational Psychology*, 57, 295-307.
- Gay, E.G., Weiss, D.J., Hendel, D.D., Dawis, R.V. y Lofquist, L.H. (1971). Manual for the Minnesota Importance questionnaire. *Minnesota Studies in Vocational Rehabilitation*, 28.
- Geertz, C. (1973). *The interpretation of cultures*. New York: Basic books.
- Gibson, D.L., Weiss, D.J., Dawis R.V., G.W. y Lofquist, L.H., (1970). Manual for the Satisfactoriness Scales. *Minnesota Studies in Vocational Rehabilitation*, 27.
- Glick, WH. (1985). Conceptualizing and measuring organizational and psychological climate: Pitfalls in the multi-level research.

- Goldberg, L.R: (1990). An alternative "description of personality": the big five factor estructure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 1216-1229.
- Guion, R.M. (1991). Personnel assessment, selection and placement. In M., Dunnette, y L. Hough (Eds.) *Handbook of Industrial and Organizational Psychology* (2nd. Ed. 2 p. 327-398). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists press.
- Hackman, J.R. y Oldham, G. (1976). Motivation through the design of work: Test of a theory. *Organizational Behavior and Human Performance*, 16, 250-279.
- Hall, D.T., Schneider, B., y Nygren, H.T. (1975). Personal factors on organizational identification. *Administrative Science Quarterly*, 15, 176-190.
- Hambleton, R.K. (1984). Validating the test scores. En R.A. Berk (De.). *A guide to criterion referenced test construction*. Baltimore: John Hopkins University Press.
- Harrison, R.V. (1978). Person-environment fit and job stress. En C.L. Cooper, y R. Payne (Eds.) *Stress at work*. New York: Wiley.
- Harvey, R.J. (1991). Job analysis. In M., Dunnette, y L. Hough (Eds.) *Handbook of Industrial and Organizational Psychology* (2nd. Ed. Vol.2 p. 71-184). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists press.
- Hesketh, B. (1993). Toward a better adjusted theory of Work adjustment. *Journal of Vocational Behavior*, 43. 75-83.
- Hesketh, B. y Gardner, D. (1993). Person-Environment fit models: A reconceptualization and empirical test. *Journal of Vocational Behavior*, 42, 315-332.
- Hesketh, B. McLachlan, K. y Gardner, D. (1992). Work Adjustment Theory: An empirical test using a fuzzy rating scale. *Journal of Vocational Behavior*, 40, 318-337.

- Hoelter, J.W. (1983). The analysis of covariance structures: Goodness of fit indices. *Sociological methods y Research*, 11, 325-344.
- Holland, J.L. (1966). A psychological classification scheme for vocations and major fields. *Journal of Counseling Psychology*, 13, 278-288.
- Holland, J.L. (1985a). *Making Vocational Choices* (2nd edition. First in 1973). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Holland, J.L.(1985b). *Manual for the Vocational Preference Inventory*. Odessa, FL: Psychological Assesment Resources
- Holland, J.L. (1985c). *Professional Manual, Self-Directed Search*. Odessa, FL: Psychological Assesment Resources
- Holm, S. (1979). A simple secquentially rejective multiple test procedure. *Scandinavian Journal of Statistics*, 6, 65-70.
- Hontangas, P.M. (1994). *Estudio de la congruencia de habilidades persona-puesto: Aplicación de dos métodos alternativos*. Tesis Doctoral (Mimeo). Universidad de Valencia.
- Hontangas, P.M. y Peiró, J.M. (1996). Ajuste persona-trabajo. En Peiró, J.M. y Prieto, F. (Eds.). *Tratado de Psicología del trabajo*, Vol. I, 251-282. Ed. Síntesis, S.A. Madrid.
- House, R.J., Rousseau, D.M., y Thomas-Hunt, M. (1995). The meso paradigm: A framework for the integration of micro and macro organizational behavior. In Cummings LL, Staw, BM (Eds.), *Research in Organizational Behavior* (Vol. 17, p. 71-114). Greenwich, CT: JAI press.
- Hunter, J.E. y Schmidt, F.L. (1990). *Methods of meta-analysis: correcting error and bias in research findings*. Newbury Park, CA: Sage.

- Iaffaldano, M.T. y Muchinsky, P.M. (1985). Job satisfaction and job performance: a meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 9, 251-273.
- Ilgen, D.R. y Hollenbeck, J.R. (1991). The structure of work: Job design and roles. In M., Dunnette, y L. Hough (Eds.) *Handbook of Industrial and Organizational Psychology* (2nd. Ed. Vol.2 p. 165-208). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists press.
- Irving, P.G. y Meyer, J.P. (1994). Reexamination of the met-expectations hypothesis: a longitudinal analysis. *Journal of Applied Psychology*, 79, 937-949.
- Ivancevich, J.M. y Matteson, M.T. (1980). Nurses and stress: Time to examine the potential problem. *Supervisor Nurse*, 11, 17-22.
- Jackson, D.N. (1984). *Personality reseach form manual*. Port Huron, MI: Reseach Psychologists Press, Inc.
- Jackson, S.E. (1983). Participation in decision making as a strategy for reducing job-related strain. *Journal of Applied Psychology*, 68, 3-9.
- James, L.R., Joyce, W.F. y Slocum, J.W. Jr. (1988). Comment: Organizations do not cognize. *Academy of Management Journal*, 13, 129-132.
- James, L.R., Mulaik, S.S. & Brett, J.M. (1982). *Causal analysis : Assumptions, models, and data*. Beverly Hills, CA : Sage.
- Johns, G. (1981). Differences scores measures of organizational behavior variables: A critique. *Organizational Behavior and Human Performance*, 27, 443-463.
- Jones, G.R. (1986). Socialization tactics, self-efficacy, and newcomers' adjustment to organizations. *Academy of Management Journal*, 29, 262-279.
- Jöreskog, K.G. y Sörbom, D. (1981). *LISREL V: Analysis of linear structural relations by the method of maximum likelihood*. Chicago: International Education Services.

- Jöreskog, K.G. y Sörbom, D. (1993). *LISREL 8: Structural equation modeling with the SIMPLIS command language*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Judge, T.A. y Bretz, R.D. (1992). The effects of values on job choice decisions. *Journal of Applied Psychology*, 77, 261-171.
- Judge, T.A. y Cable, D.M. (1997). Applicant personality, organizational culture, and organization attraction. *Personnel Psychology*, 50, 359-392.
- Judge, T.A. y Ferris, G.R.. (1992). The elusive criterion of fit in human resource staffing decisions. *Human Resource Planning*, 15, 47-67.
- Kahn, R.L. Wolfe, D.M. Quinn, R.P., Snoek, J.D. y Rosenthal, R.A. (1964). *Organizational Stress: studies in roles conflict and ambiguity*. New York: Wiley.
- Katz, D. y Kahn, R. (1978). *The social psychology of organizations* (2nd ed.). New York: Wiley.
- Khuri, A.I. y Cornell, J.A. (1987). *Response surfaces: Designs and analysis*. New York: Marcel Dekker.
- Kilman, R., Saxton, M. y Serpa, R. (1986). *Gaining control of the corporate culture*. San Francisco: Jossey Bass.
- Klein, H.J. (1989). An integrated control theory model of work motivation. *Academy of Management Review*, 14, 150-172.
- Klein, K.J., Dansereau, F. y Hall, R. (1994). Levels issues in theory development, data collection and analysis. *Academy of Management Review*, 19, 195-229.
- Kristof, A.L. (1996). Person-organization fit: An integrative review of its conceptualizations, measurement and implications. *Personnel Psychology*, 49, 1-49.

- Kromrey, J.D. y Foster-Johnson, L. (1998). Mean centering in moderated multiple regression: much ado about nothing. *Educational and Psychological Measurement*, 58, 42-67.
- Kulka, R.A. (1979). Interaction as person-environment fit. *New Directions for Methodology of Behavioral Science*, 2, 55-71.
- Kunin, T. (1955). The construction of a new type of job satisfaction measure. *Personnel Psychology*, 8, 65-77.
- Kwak, J.C. & Pulvino, C.J. (1982). "A mathematical model for comparing Holland's personality and environmental codes". *Journal of Vocational Behavior*, 21, 231-241.
- Lachan, R. (1984). "A measure of agreement for use with the Holland classification system". *Journal of Vocational Behavior*, 24, 133-141.
- Lawler, E.E. (1971). *Pay and organizational development*. Reading, MA: Addison Wesley.
- Lee, T.W., Locke, E.A. y Latham, G.P. (1989). Goal setting theory and job performance. In L.A. Pervin (ed.), *Goal Concepts in Personality and Social Psychology*. Hillsdale, NJ: Erlbaum, p. 291-326.
- Leon, O. y Vizcarro, C. (1985). Consideraciones psicométricas en torno a la técnica Q. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 40, 243-253.
- Lewin, K. (1935). *A dynamic theory of personality: Selected papers*. New York: McGraw-Hill.
- Linvingstone, L.P., y Nelson, D.L. (1994). *Toward a person-environment fit perspective of creativity: The model of creativity fit*. Paper presented at the Annual meeting of the Academy of Management, Dallas, TX.
- Locke, E.A. (1969). What is job satisfaction?. *Organizational Behavior and Human Performance*, 4, 309-336.

- Locke, E.A. (1976). The nature and causes of job satisfaction. In Dunnette (de.), *Handbook of Industrial and Organizational Psychology*. Chicago: Rand McNally, p. 1297-1350.
- Lofquist, L.H. y Dawis, R.V. (1969). *Adjustment to Work*. New York: Appleton-century-crofts.
- Lofquist, L.H. y Dawis, R.V. (1991). *Essentials of person-environment correspondence counseling*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Magnusson, D. y Endler, N.S., (Eds.) (1976). *Personality and the crossroads: Current issues in interactional psychology*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Marsh, H.W., Balla, J.R. y McDonald, R.P. (1988). Goodness of fit indexes in confirmatory factor analysis: The effect of sample size. *Psychological Bulletin*, 103, 391-410.
- Matteson, M.T. e Ivancevich, J.M. (1982). Type A behavior and B behavior patterns and health symptoms: Examining individual and organizational fit. *Journal of Occupational Medicine*, 24, 585-589.
- McCoy, C. (1985). *Management of values*. Marshfield, MA: Pitman.
- McGrath, J.E. (1976). Stress and behavior in organizations. In M. Dunnette (de.), *Handbook of Industrial and Organizational Psychology*. Chicago: Rand McNally, p. 1351-1395.
- McLain, D.H. (1974). Drawing contours from arbitrary data points. *The computer Journal*, 17, 318-324.
- Meglino, B.M., Ravlin, E.C. y Adkins, C.L. (1989). A work values approach to corporate culture: A field test of the value congruence process and its relationship to individual outcomes. *Journal of Applied Psychology*, 74, 424-432.
- Meglino, B.M., Ravlin, E.C. y Adkins, C.L. (1992). The measurement of work value congruence: A field study comparison. *Journal of Management*, 18, 33-43.

- Meyer, J.P. y Allen, N.J. (1988). Links between work experiences and organizational commitment during the first year of employment: a longitudinal analysis. *Journal of Occupational Psychology*, 61, 195-209.
- Meyer, J.P. y Allen, N.J. (1991). A three component conceptualization of organizational commitment. *Human Resource Management Review*, 1, 61-98.
- Miceli, M.P. (1985). The effects of realistic job previews on newcomer behavior: a laboratory study. *Journal of Organizational Behavior Management*, 8, 73-88.
- Miller, M.J. (1992). "Correlations among three measures of congruence". *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, Vol. 25, 113-120.
- Miller, R.G. Jr. (1981). *Simultaneous statistical inference* (2nd edition). New York: Sprienger-Verlag.
- Mischel, W. (1968). *Personality and assessment*. New York: Wiley.
- Mischel, W. y Peake, P.K. (1968). Beyond déjà vu in the search for cross-situational consistency. *Psychological Review*, 89, 730-755.
- Mobley, W.H. (1982). *Employee turnover: Causes, consequences and control*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Mobley, W.H., Horner, S.O. & Hollingsworth, A.T. (1978). An evaluation of precursors of hospital employee turnover. *Journal of Applied Psychology*, 63, 408-414.
- Montgomery, D. y Peck, E.A. (1992). Introduction to linear regression analysis. Chapter 8: *Multicollinearity diagnosis* (p. 305-365). John Wiley & Sons, Inc.
- Moos, R.H. (1987). Person-environment congruence in work, school and career settings. *Journal of Vocational Behavior*, 31, 231-247.

- Moreno, B. y Ximénez, M.C. (1996). Evaluación de la calidad de vida. En Buéla-Casal, G., Caballo, V.E. y Sierra, J.C. (Eds). *Manual de Evaluación de Psicología clínica y de la salud*. (Capítulo 38, págs. 1045-1070). Editorial Siglo XXI.
- Morrison, E.W. (1993a.). Newcomer information seeking: Exploring types, modes, sources and outcomes. *Academy of Management Journal*, 36, 557-589.
- Morrison, E.W. (1993b.). Longitudinal study of the efectos of information seeking on newcomer socialization. *Journal of Applied Psychology*, 78, 173-183.
- Morrow, P.C.(1993). Work Adjustment theory: from a distance. *Journal of Vocational Behavior*, 43, 90-97.
- Mortimer, J.T. & Lorence, J. (1979). Work experience and occupational value socialization: A longitudinal study. *American Journal of Sociology*, 84, 1361-1385.
- Mount, M. y Muchinsky, P. (1978). Person-environment congruence and employee job satisfaction: a test of Holland's theory. *Journal of Vocational Behavior*, 13, 84-100.
- Mowday, R.T., Porter, L.W. & Steers, R.M. (1982). *Organizational linkages*. New York: Academic Press.
- Mowday, R.T., Steers, R.M. & Porter, L.W. (1979). The measurement of organizational commitment. *Journal of Vocational Behavior*, 14, 224-247.
- Muchinsky, P.M. y Monahan, C.J. (1987). What is person-environment congruence? supplementary versus complementary models of fit. *Journal of Vocational Behavior*, 31, 268-277.
- Murphy, K.R. (1993). Integrating research on work adjustment with research on job performance and behavior in organizations: perspectives from Industrial/Organizational Psychology. *Journal of Vocational Behavior*, 43. 98-104.

- Murray, H.A. (1938). *Exploration in personality*. New York: Oxford Press University.
- Muthen, B. (1984). A general structural equation model with dichotomous ordered categorical and continuos latent variables indicators. *Psychometrika*, 49, 115-132.
- Myers, R.H. y Montgomery, D.C. (1995). *Response surface methodology: Process and product optimization using designed experiments*. New York: Wiley.
- O'Reilly, C.A. III. (1989). Corporations, culture and commitment: motivation and social control in organizations. *California Management Review*, 31, 9-25.
- O'Reilly, C.A. III. y Chatman, J. (1986). Organizational commitment and psychological attachment: the effects of compliance, identification and internalization on prosocial behavior. *Journal of Applied Psychology*, 71, 492-499.
- O'Reilly, C.A. III., Chatman, J. y Caldwell, D.F. (1991). People and organizational culture: A profile comparison approach to assessing person-organization fit. *Academy of Management Journal*, 34, 487-516.
- Ostroff, C. (1992). The relationship between satisfaction, attitudes and performance: an organizational level analysis. *Journal of Applied Psychology*, 77, 963-974.
- Palmer, A. (1985). *Sistema LISREL: Programación e interpretación*. Documentos del laboratorio de psicología matemática. Universidad Autónoma de Barcelona.
- Patsfall, M.R. y Feimer, N.R. (1985). The role of person-environment fit in job performance and satisfaction. In Bernandin, H.J., Bownas, D.A. (Eds.), *Personality assessment in Organizations* (p. 53-81). New York: Praeger.
- Peddada, S.D: (1992). *Jackknife variance stimation and bias reduction*. Working paper. Division of Statistics, University of Virginia. Charlottesville.
- Pervin, L.A. (1968). Performance and satisfaction as a function of individual-environment fit. *Psychological Bulletin*, 69, 56-68.

- Pervin, L.A. (1987). Person-environment congruence in the light of the person-situation controversy. *Journal of Vocational Behavior*, 31. 222-230.
- Pervin, L.A. (1989). Persons, situations, interactions: The history of a controversy and a disussion of general models. *Academy of Management Review*, 14, 350-360.
- Pervin, L.A. y Lewis, M. (Eds.) (1978a). *Perspectives in interactional psychology*. New York: Plenum.
- Peters, T. y Waterman, R. (1982). *In Search of Excellence*. New York: Harper and Row.
- Pinazo, D. (1993). *Desajuste de expectativas de los jóvenes durante el primer año de su experiencia laboral*. Tesis de licenciatura. Universitat de Valencia.
- Porter, L.W. (1964). *Organizational patterns of managerial job attitudes*. New York: American Foundation for Management Research.
- Porter, L.W. y Lawler, E.E. III (1968). *Managerial attitudes and performance*. Homewood, IL: Irvin.
- Posner, B.Z. (1992). Person-Organization values congruence: No support for individual differences as a moderating influence. *Human Relations*, 45 (4): 351-361.
- Posner, B.Z., Kouzes, J.M., Schmidt, W.H. (1985). Shared values make a difference: An empirical test of corporate culture. *Human resource management*, 24, 293-309.
- Price, J.L. y Bluedorn, A.C. (1980). Test of a causal model of turnover from organizations. In D.Dunkerley y G.Salaman (Eds.). *International Yearbook of Organization Studies*. London: Routledge y Kegan Paul, p. 217-236.
- Pritchard, R.D. y Karsasick, B.W. (1973). The effects of organizational climate on manager's job performance and job satisfaction. *Organizational Behavior and Human Performance*, 9, 126-146.

- Pryor, R.G.L. (1987). Differences among differences: In search of general work preference dimensions. *Journal of Applied Psychology*, 72, 426-433.
- Pulakos, E.D. y Schmitt, N. (1983). A longitudinal study of a valence approach to the prediction of job satisfaction of new employees. *Journal of Applied Psychology*, 68, 307-312.
- Ravlin, E.C. y Meglino, B.M. (1987). Issues in work values measurement. *Research in Corporate Social Performance and Culture*, 9, 153-183.
- Ravlin, E.C. y Meglino, B.M. (1987). Effects of values on perception and decision making: a study of alternative work values measures. *Journal of Applied Psychology*, 72, 666-673.
- Reise, S.P., Widaman, K.F. y Pugh, R.H. (1993). Confirmatory factor analysis and item response theory: two approaches for exploring measurement invariance. *Psychological Bulletin*, 114, 552-566.
- Rokeach, M. (1973). *The nature of human values*. New York: Free Press.
- Rounds, J.B., Dawis, R.V. y Lofquist, L.H. (1987). Measurement of Person-Environment fit and prediction of satisfaction in the theory of work adjustment. *Journal of Vocational Behavior*, 31, 297-318.
- Rounds, J.B. y Hesketh, B. (1994). The theory of work adjustment: Unifying principles and concepts. In Savikas, M.L, y Lent, R.W. (Eds.) *Convergence in career development theories*. (1st edition) p. 177-186. Palo Alto: Consulting Psychologists Press.
- Rousseau, D. (1990). Quantitative Assesment of organizational culture: The case for multiple measures. En B. Schnneider (Ed.). *Frontiers in Industrial and Organizational Psychology*, Vol. 3, 153-192. San Francisco: Jossey-Bass.

- Rovinelli, R.J. y Hambleton, R.K. (1977). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced tests item validity. *Dutch Journal of educational research*, 2, 49-60.
- Rynes, S.L. (1991). Recruitment, job choice and post-hire consequences; A call for new research directions. In M., Dunnette, y L. Hough (Eds.) *Handbook of Industrial and Organizational Psychology* (2nd. Ed. Vol.2 p. 399-444). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists press.
- Rynes, S.L., Bretz, R.D. y Gerhart, B. (1991). The importance of recruitment in job choice: A different way of looking. *Personnel Psychology*, 44, 487-512.
- Rynes, S.L. y Gerhart, B. (1990). Interviewer assessment of applicant fit: An exploratory explanation. *Personnel Psychology*, 43, 13-15.
- Saal, F.E. y Knight, P.A. (1995). *Industrial/Organizational Psychology: Science and practice*. (2nd Edition). Brooks/Cole Publishing Company. Pacific Grove, CA 93950.
- Saks, A.M. y Ashforth, B.E. (1997). A longitudinal investigation of the relationships between job information sources, applicant perceptions of fit and work outcomes. *Personnel Psychology*, 50, 395-426.
- Satorra, A. (1990). Robustness issues in structural equation modeling: A review of recent developments. *Quality and Quantity*, 24, 367-386.
- Schein, E. (1985). *Organizational Culture and Leadership*. San Francisco: Jossey Bass.
- Schneider, B. (1987a). $E = f(P,B)$: The road to a radical approach to person-environment fit. *Journal of Vocational Behavior*, 31, 353-361
- Schneider, B. (1987b). The people make the place. *Personnel Psychology*, 40, 437-453.

- Schneider, B., Goldstein, H.W. y Smith, D.B. (1995). The ASA framework: An update. *Personnel Psychology*, 48, 447-773.
- Schneider, B., Kristof, A.L., Goldstein, H.W. y Smith, D.B. (1996). What is this thing called fit?. In Anderson NR., Herriott P (Eds.), *Handbook of Selection and Appraisal* (2nd. ed.). London: Wiley.
- Schneider, J. (1994). Biodata predictions of organizational level interpretation of biodata. Unpublished PhD dissertation, Department of Psychology, University of Maryland, College Park.
- Smart, J.C., Elton, C.F. y McLaughlin, G.W. (1986). Person-environment congruence and job satisfaction. *Journal of Vocational Behavior*, 29, 216-225.
- Smircich, L. (1983). Concepts of culture and organizational analysis. *Administrative Sciences Quarterly*, Vol. 28, 339-359.
- Spencer, D.G., Steers, R.M. y Mowday, R.T. (1983). An empirical test of the inclusion of job search linkages into Mobley's model of the turnover decision process. *Journal of Occupational Psychology*, 56, 137-144.
- Spokane, A. R. (1985). A review of research on person-environment congruence in Holland's theory of careers. *Journal of Vocational Behavior*, 26, 306-343.
- Stephenson, W. (1953). *The Study of Behavior: Q technique and its methodology*. Chicago: University of Chicago Press.
- Stumpf, S.A. & Hartman, K. (1984). Individual exploration to organizational commitment or withdrawal. *Academy of Management Journal*, 27, 308-329.
- Tenopir, M.L. (1993). Construct validation needs in Vocational Behavior theories. *Journal of Vocational Behavior*, 43, 84-89.

- Terborg, J.R. (1981). Interactional psychology and research on human behavior in organizations. *Academy of Management Review*, 6, 569-570.
- Tinsley, D.J. (1993). Extensions, elaborations, and construct validation of the theory of work adjustment. *Journal of Vocational Behavior*, 43, 67-74.
- Tom, V. (1971). The role of personality and organizational images in the recruiting process. *Organizational Behavior and Human Performance*, 6: 573-592.
- Trice, H.M. y Beyer, J.M. (1993). The cultures of work organizations. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Tsui, A.S. y O'Reilly, C.A., III. (1989). Beyond simple demographic effects: the importance of relational demography in superior-subordinate dyads. *Academy of Management Journal*, 33, 423-436.
- Tucker, L.R. y Lewis, C. (1973). A reliability coefficient for maximum likelihood factor analysis. *Psychometrika*, 35, 417-437.
- Tukey, J.W. (1958). Bias and confidence in not quite large samples. *Annals of Mathematics and Statistics*, 29, 614.
- Turban, D.B. y Keon, T.L. (1983). Organization attractiveness: An interactionist perspective. *Journal of Applied Psychology*, 78, 184-193.
- Tziner, A. (1987). Congruency issue retested using Fineman's achievement climate notion. *Journal of Social Behavior and Personality*, 2, 63-78.
- Van Vianen, A.E.M. y Prins, M.G. (1997). Changes in newcomers' person-climate fit following the first stage of socialization. *International Journal of selection and assessment*, 5, 101-114.

- Vancouver, F.B., Millsap, R.E. y Peters, P.A. (1994). Multilevel analysis of organizational goal congruence. *Journal of Applied Psychology*, 79, 666-679.
- Vancouver, F.B. & Schmidt, N.W. (1991) An examination of person-organization fit: Organizational goal congruence. *Personnel Psychology*, 44, 333-352.
- Vandenberg, R.J. y Scarpello, V. (1990). The matching model: An examination of the processes underlying realistic job previews. *Journal of Applied Psychology*, 75, 60-67.
- Waldman, D.A. y Spangler, W.D. (1989). Putting together the pieces: A closer look at the determinants of job performance. *Human Performance*, 2, 29-59.
- Wall, T.D. y Payne, R. (1973). Are deficiency scores deficient?. *Journal of Applied Psychology*, 58, 322-326.
- Walsh, W.B. (1987). Person-environment congruence: A response to the Moos perspective. *Journal of Vocational Behavior*, 31, 347-352.
- Wanous, J.P. (1980). *Organizational entry: Recruitment, selection and socialization of newcomers*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Wanous, J.P., Poland, T.D., Premack, S.L. y Davis, K.S. (1992). The effects of met-expectations on newcomer attitudes and behaviors: A review and meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 77, 288-297.
- Weathon, B., Muthen, B., Almin, D. y Summers, G. (1977). *Assessing reliability and stability in panel models*. En D. Heise (ed.), *Sociological Methodology*. San Francisco: Jossey Bass.
- Weiner, Y. (1988). Forms of value systems: a focus on organizational effectiveness and culture change maintenance. *Academy of Management Review*, 13, 534-545.
- Weiss, D.J., Dawis R.V., England, G.W. y Lofquist, L.H., (1967). Manual for the Minnesota Satisfaction Questionnaire. *Minnesota Studies in Vocational Rehabilitation*, 22.

- Wiggins, J., Lederer, D. & Salcove, A. & Rys, G. (1983). "Job Satisfaction related to tested congruence and differentiation". *Journal of Vocational Behavior*, 23, 112-121.
- Wilkins, A. & Ouchi, W. (1983). "Efficient cultures: Exploring the relationship between culture and organizational performance". *Administrative Science Quarterly*, Vol. 28, 468-481.
- Wilkinson, L. (1990a). *SYSGRAPH: the system for graphics*. SYSTAT, Inc. Evanston.
- Wilkinson, L. (1990). *SYSTAT: the system for statistic*. Evanston, IL: SYSTAT.
- Williams, L.J. & Hazer, J.T. (1986). Antecedents and consequences of satisfaction and commitment in turnover models: A reanalysis using latent variable structural equation models. *Journal of Applied Psychology*, 71, 219-231.
- Witt, L.A., Hilton, T.F., y Hellman, C.M. (1993). Person-organization fit and job satisfaction: A social exchange perspective. Paper presented at the annual meeting of the Southwest academy of Management, New Orleans, LA.
- Witt, L.A., y Voss, E. (1995). *Person-organization fit, customer focus and commitment*. Paper presented at the tenth annual meeting of the society for Industrial and Organizational Psychology, Orlando, FL.
- Ximénez, M.C. y San Martín, R. (enviado). La teoría de ajuste laboral: Revisión teórica y sugerencias en cuanto a su relación con la psicología del trabajo y las organizaciones. *Revista de Psicología Social Aplicada*.
- Ximénez, M.C. y San Martín, R. (enviado). El análisis de la conmensurabilidad en una medida de ajuste persona-organización: Un estudio empírico. *Psicológica*.
- Zener, T.B. & Schnuelle, L. (1976). "Effects of the self-directed search on high school students". *Journal of Counseling Psychology*, 32, 353-359.

ANEXO

ANEXO I: Cuestionario para cálculo del índice Rovinelli & Hambleton 1

ANEXO II: Cuestionario para cálculo del índice Rovinelli & Hambleton 2

ANEXO III: Cuestionario para el análisis de la Conmensurabilidad

ANEXO IV: Cuestionario definitivo

ANEXO V: Instrucciones para el procedimiento Jackknife

ANEXO VI: Abreviaturas

ANEXO I:

En la parte izquierda del siguiente cuadro te presentamos una serie de frases que se refieren a las **NECESIDADES BÁSICAS** que las personas valoramos en el **trabajo**. Tales necesidades se pueden englobar en los siguientes conceptos:

RECONOCIMIENTO: Grado en que la organización nos transmite entusiasmo y estimulación, nos hace estar activos, incentiva nuestras ideas, nos refuerza constantemente y fomenta nuestra promoción personal y profesional.

APRECIO: Grado en que la organización fomenta la participación, el trabajo en equipo, facilita y colabora en la mejora de las relaciones personales y está dispuesta a escuchar, apoyar y dar solución a los problemas de todos.

LOGRO: Grado en que la organización fomenta la autonomía, permite tomar decisiones individuales y reconoce nuestro trabajo con un salario adecuado y se preocupa por nuestra promoción laboral.

SEGURIDAD: Grado en que nuestra organización potencia la estabilidad en el puesto, establece unas reglas precisas y duraderas, se preocupa por darnos formación e información y permite trabajar sosegadamente.

Teniendo en cuenta estas definiciones, considera cada una de las frases de la tabla de abajo y contesta (para cada una de las 4 columnas):

- Con un **SÍ** si crees que la frase se relaciona con el concepto
- Con un **NO** si estimas que la frase no se relaciona con el concepto
- Con un **?** si estás indeciso

¿Se relaciona con cada uno de los conceptos?

(Rodea con un círculo tu respuesta. Cada casilla ha de tener un círculo)

| FRASE: | Reconocimiento | Aprecio | Logro | Seguridad |
|---|----------------|---------|---------|-----------|
| Estar activo e ilusionado | SÍ NO ? | SÍ NO ? | SÍ NO ? | SÍ NO ? |
| Tener amistad con mis compañeros de trabajo | SÍ NO ? | SÍ NO ? | SÍ NO ? | SÍ NO ? |
| Aportar y poner en práctica mis ideas | SÍ NO ? | SÍ NO ? | SÍ NO ? | SÍ NO ? |
| Tener oportunidades claras de promoción | SÍ NO ? | SÍ NO ? | SÍ NO ? | SÍ NO ? |
| Gozar del aprecio de mi supervisor | SÍ NO ? | SÍ NO ? | SÍ NO ? | SÍ NO ? |
| Poder cambiar de tarea con frecuencia | SÍ NO ? | SÍ NO ? | SÍ NO ? | SÍ NO ? |
| Que se alabe públicamente mi labor | SÍ NO ? | SÍ NO ? | SÍ NO ? | SÍ NO ? |
| Sentir “que soy alguien” en mi grupo de trabajo | SÍ NO ? | SÍ NO ? | SÍ NO ? | SÍ NO ? |
| Tener claro lo que se espera de mí | SÍ NO ? | SÍ NO ? | SÍ NO ? | SÍ NO ? |
| Sentir que mi trabajo es útil | SÍ NO ? | SÍ NO ? | SÍ NO ? | SÍ NO ? |
| Poder ayudar a los demás | SÍ NO ? | SÍ NO ? | SÍ NO ? | SÍ NO ? |
| Estar seguro de que hago las cosas bien | SÍ NO ? | SÍ NO ? | SÍ NO ? | SÍ NO ? |
| Cumplir con mis objetivos | SÍ NO ? | SÍ NO ? | SÍ NO ? | SÍ NO ? |
| Obtener un sueldo competitivo | SÍ NO ? | SÍ NO ? | SÍ NO ? | SÍ NO ? |
| Poder planificar mi trabajo | SÍ NO ? | SÍ NO ? | SÍ NO ? | SÍ NO ? |
| Tener un puesto de trabajo estable | SÍ NO ? | SÍ NO ? | SÍ NO ? | SÍ NO ? |
| Disponer de información adecuada | SÍ NO ? | SÍ NO ? | SÍ NO ? | SÍ NO ? |
| Tomar decisiones por mi cuenta | SÍ NO ? | SÍ NO ? | SÍ NO ? | SÍ NO ? |

MUCHAS GRACIAS POR TU COLABORACIÓN

ANEXO II:

A continuación se presentan una serie de frases que se refieren a las **NECESIDADES BÁSICAS** que las personas tenemos en referencia a la organización en la que trabajamos. Hemos definido tales necesidades como cuatro: **Reconocimiento, Aprecio, Logro y Seguridad**. La tarea que te pedimos es que leas detenidamente la definición que hemos dado a cada una de ellas e indiques el grado en que tú crees que cada una de las frases que hemos propuesto para cada necesidad refleja adecuadamente su contenido o no. Para contestar, elige uno de los cinco números que aparece por cada frase, siendo:

| | | | | |
|-----|---------|------|----------|-----------|
| Mal | Regular | Bien | Muy bien | Excelente |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Recuerda que NO te estamos preguntando si cada uno de los aspectos de estas frases son importantes para ti o para tu organización sino tu opinión sobre si cada frase refleja el contenido de la necesidad a que se refiere.

RECONOCIMIENTO: Grado en que la organización nos transmite entusiasmo y estimulación, nos hace estar activos, incentiva nuestras ideas, nos refuerza constantemente y fomenta nuestra promoción personal y profesional.

¿En qué grado refleja la necesidad de Reconocimiento?

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Estar activo e ilusionado | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Aportar y poner en práctica mis ideas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Poder cambiar de tarea con frecuencia | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Que se alabe públicamente mi labor | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Sentir que “soy alguien” en mi grupo de trabajo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Tener claro lo que se espera de mí | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

APRECIO: Grado en que la organización fomenta la participación, el trabajo en equipo, facilita y colabora en la mejora de las relaciones personales y está dispuesta a escuchar, apoyar y dar solución a los problemas de todos

¿En qué grado refleja la necesidad de Aprecio ?

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Poder ayudar a los demás | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Gozar del aprecio de mi supervisor | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Sentir que mi trabajo es útil | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Tener amistad con mis compañeros de trabajo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

LOGRO: Grado en que la organización fomenta la autonomía, permite tomar decisiones individuales y reconoce nuestro trabajo con un salario adecuado y se preocupa por nuestra promoción laboral.

¿En qué grado refleja la necesidad de Logro?

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Cumplir con mis objetivos | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Tener oportunidades claras de promoción | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Obtener un sueldo competitivo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Poder tomar decisiones por mi cuenta | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

SEGURIDAD: Grado en que nuestra organización potencia la estabilidad en el puesto, establece unas reglas precisas y duraderas, se preocupa por darnos formación e información y permite trabajar sosegadamente.

¿En qué grado refleja la necesidad de Seguridad?

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Estar seguro de que hago las cosas bien | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Poder planificar mi trabajo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Tener un puesto de trabajo estable | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Disponer de información adecuada | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

MUCHAS GRACIAS POR TU COLABORACIÓN

ANEXO III:

Estimado amigo/a, estamos trabajando en la construcción de un instrumento de medida que recoja los aspectos más importantes que procuran el **ajuste** de las personas a la organización en la que se encuentran trabajando. Hemos seleccionado algunos de ellos (ver recuadro inferior). La tarea que te pedimos es que los examines con atención y nos des tu opinión sobre dos cosas:

- 1º. **Contesta en la columna derecha** si cada uno de los aspectos ES IMPORTANTE O NO para TI.
- 2º. Vuelve al principio y **Contesta en la Columna Izquierda** si cada uno de esos mismos aspectos ES IMPORTANTE O NO para la ORGANIZACIÓN en que ACTUALMENTE TRABAJAS.

Para contestar dispones de cinco opciones de respuesta (en forma numérica), siendo:

- (1) Nada importante
- (2) Poco importante
- (3) Valor medio
- (4) Bastante importante
- (5) Muy importante

Marca con un círculo la respuesta que mejor refleje tu opinión. Te rogamos contestes a todas las preguntas. No hay repuestas buenas o malas; Sólo nos interesa tu opinión sincera.

...EMPIEZA POR AQUÍ

| Para mi ORGANIZACIÓN es importante que... | | Para MÍ es importante que.. |
|---|---|-----------------------------|
| 1 2 3 4 5 |Yo obtenga un sueldo competitivo..... | 1 2 3 4 5 |
| 1 2 3 4 5 |Tenga un puesto de trabajo estable..... | 1 2 3 4 5 |
| 1 2 3 4 5 |Pueda estar ocupado/a todo el tiempo..... | 1 2 3 4 5 |
| 1 2 3 4 5 |Goce del aprecio de mi supervisor..... | 1 2 3 4 5 |
| 1 2 3 4 5 |Esté activo e ilusionado..... | 1 2 3 4 5 |
| 1 2 3 4 5 |Pueda tomar decisiones por mi cuenta..... | 1 2 3 4 5 |
| 1 2 3 4 5 |Cumpla con mis objetivos..... | 1 2 3 4 5 |
| 1 2 3 4 5 |Tenga oportunidades claras de promoción..... | 1 2 3 4 5 |
| 1 2 3 4 5 |Tenga amistad con mis compañeros de trabajo.... | 1 2 3 4 5 |
| 1 2 3 4 5 |Pueda ayudar a los demás..... | 1 2 3 4 5 |
| 1 2 3 4 5 |Se reconozca públicamente mi trabajo..... | 1 2 3 4 5 |
| 1 2 3 4 5 |Me "sienta importante" en mi grupo de trabajo..... | 1 2 3 4 5 |
| 1 2 3 4 5 |Pueda cambiar de tarea con frecuencia..... | 1 2 3 4 5 |
| 1 2 3 4 5 |Tenga claro lo que se espera de mí..... | 1 2 3 4 5 |
| 1 2 3 4 5 |Pueda aportar y poner en práctica mis ideas..... | 1 2 3 4 5 |
| 1 2 3 4 5 |Sienta que mi trabajo es útil..... | 1 2 3 4 5 |
| 1 2 3 4 5 |Esté seguro de que hago las cosas bien..... | 1 2 3 4 5 |
| 1 2 3 4 5 |Pueda planificar mi trabajo..... | 1 2 3 4 5 |
| 1 2 3 4 5 |Disponga de información adecuada..... | 1 2 3 4 5 |

...CONTINUA EN LA OTRA COLUMNA

MUCHAS GRACIAS POR TU COLABORACIÓN

ANEXO IV: Cuestionario definitivo

Estimado/a amigo/a,

En este cuadernillo encontrarás una serie de preguntas que pretenden recoger tu opinión sobre *cómo percibes a tu organización* actual (o en su defecto, a la última en la que hayas trabajado) y *a ti mismo* dentro de ella. Tu colaboración es fundamental para el desarrollo de nuestra investigación; ya que, gracias a tus respuestas anónimas, combinadas con las de otras personas, obtendremos una mejor comprensión de estos aspectos en el ámbito laboral español.

El cuestionario consta de 3 páginas en las que encontrarás diferentes grupos de preguntas acompañadas de sus instrucciones de respuesta. Te rogamos, contestes a todas las preguntas del cuestionario para una interpretación adecuada de los resultados y para asegurar su fiabilidad. No hay respuestas buenas o malas; sólo nos interesa tu opinión sincera. Recuerda que tus respuestas son absolutamente anónimas y sólo se utilizarán con fines de investigación.

MUCHAS GRACIAS POR TU COLABORACIÓN

Como hemos señalado, este cuestionario es absolutamente confidencial pero te rogamos que para su mejor interpretación nos proporciones los siguientes datos sobre ti y tu organización:

Hombre ☐ Mujer ☐

Edad Años

Tiempo trabajando en esta empresa:

☐ Menos de 1 año:Meses

☐ Más de 1 año: (especificar).....Años

Estudios realizados:

☐ Derecho ☐ Empresariales ☐ Económicas

☐ Psicología ☐ Ciencias ☐ Filosofía y letras

☐ Medicina ☐ Otros (especificar).....

Actividad de tu empresa :

Cargo que ocupas:

☐ Directivo ☐ Administrativo/Técnico

☐ Mando intermedio ☐ Operario ☐ Otro

Tamaño de la empresa:

☐ Menos de 50 empleados

☐ Entre 60 y 100 empleados

☐ Más de 100 empleados: (especificar).....

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID
Departamento de Psicología Social y Metodología
Cantoblanco Madrid 28049

(VUELVE LA HOJA Y COMIENZA EN LA PÁGINA 1)

Página 1.-

A continuación te presentamos un listado de 15 aspectos del trabajo que pueden caracterizar tanto lo que las personas buscamos en una organización como lo que las organizaciones fomentan en sus empleados. A tales aspectos les llamaremos **Valores**. La tarea que te pedimos es que examines cada uno de ellos y respondas a lo siguiente:

- 1º. **Contesta en la Columna Derecha** dando tu opinión sobre si cada uno de estos aspectos ES IMPORTANTE O NO para TI.
- 2º. Vuelve al principio y **Contesta en la Columna Izquierda** si crees que cada uno de esos mismos aspectos ES IMPORTANTE O NO para la ORGANIZACIÓN en que ACTUALMENTE TRABAJAS

Para contestar dispones de cinco opciones de respuesta (en forma numérica), siendo:

| | | | | |
|-----------------|-----------------|-------------|---------------------|----------------|
| Nada importante | Poco importante | Valor medio | Bastante importante | Muy importante |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

En definitiva, tu tarea es pensar cuanta importancia otorgas a cada uno de estos valores (columna derecha) y cuanta crees que tu organización otorga a los mismos (columna izda.). Contesta ambas cosas por separado, rodeando con un círculo el número que mejor refleje tu opinión. Si te equivocas, tacha y marca tu respuesta de nuevo.

...EMPIEZA POR AQUÍ

| Para mi ORGANIZACIÓN es importante que... | | | | | | PARA MÍ es importante que... | | | | | |
|---|------|-------|----------|-------|--|------------------------------|------|-------|----------|-------|--|
| Nada | Poco | Medio | Bastante | Mucho | | Nada | Poco | Medio | Bastante | Mucho | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |Yo obtenga un sueldo competitivo..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |Tenga un puesto de trabajo estable..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |Pueda estar ocupado/a todo el tiempo..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |Mi supervisor me apoye..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |Pueda tomar decisiones por mi cuenta..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |Cumpla con mis objetivos..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |Tenga oportunidades claras de promoción..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |Tenga amistad con mis compañeros de trabajo..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |Pueda ayudar a los demás..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |Se reconozca públicamente mi trabajo..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |Me "sienta importante" en mi grupo de trabajo..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |Pueda cambiar de tarea con frecuencia..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |Tenga claro lo que se espera de mí..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |Pueda aportar y poner en práctica mis ideas..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |Pueda planificar mi trabajo..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |

...CONTINÚA EN LA COLUMNA IZQUIERDA

En definitiva, ¿En qué medida crees que los aspectos del trabajo que más valoras coinciden o se corresponden con los de tu organización y sus empleados?
(Marca una cruz en una de las respuestas)

Nada en absoluto () Poco () Valor medio () Bastante () Mucho ()

Teniendo en cuenta que hemos establecido que toda organización se basa en diferentes valores o aspectos del trabajo (como los del recuadro de la anterior página) que las personas percibimos como más o menos importantes, en esta segunda parte te pedimos que expreses tu grado de acuerdo o desacuerdo con las siguientes 12 afirmaciones sobre la organización en que actualmente trabajas (o en su defecto, en la última en que trabajaste).

Para responder a esta parte, cuentas de nuevo con una escala numérica que va del 1 a 5, pero en este caso:



Totalmente en desacuerdo
1

Desacuerdo
2

Valor medio
3

Acuerdo
4



Totalmente de acuerdo
5

Utiliza esta escala para expresar tu grado de acuerdo o desacuerdo con cada frase, y rodea con un círculo la opción numérica que mejor refleje tu opinión.

| | Desacuerdo | | | | | Acuerdo | | | | |
|---|------------|---|---|---|---|---------|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Me gustaría continuar el resto de mi carrera profesional en esta organización | | | | | | | | | | |
| Trabajar en esta organización significa mucho para mí | | | | | | | | | | |
| Estoy orgulloso de trabajar en esta organización | | | | | | | | | | |
| Me siento parte integrante de esta organización | | | | | | | | | | |
| Creo que no estaría bien dejar esta organización, incluso si fuera a beneficiarme en el cambio | | | | | | | | | | |
| Creo que debo mucho a esta organización | | | | | | | | | | |
| Esta organización se merece mi lealtad | | | | | | | | | | |
| Creo que no podría dejar esta organización porque siento que tengo una obligación con la gente de aquí | | | | | | | | | | |
| Una de las desventajas de dejar esta organización es que hay pocas posibilidades de encontrar otro empleo | | | | | | | | | | |
| Si ahora decidiera dejar esta organización muchas cosas en mi vida personal se verían interrumpidas | | | | | | | | | | |
| En este momento dejar esta organización supondría un gran coste para mí | | | | | | | | | | |
| Creo que si dejara esta organización no tendría muchas opciones de encontrar otro trabajo | | | | | | | | | | |

En esta última parte te presentamos 15 aspectos que se refieren a tu organización. A cada aspecto le sigue nuevamente una escala numérica del 1 al 5. En este caso, utiliza esta escala para expresar el grado de *Satisfacción* o *Insatisfacción* que sientes con respecto a cada uno de tales aspectos, siendo ahora:

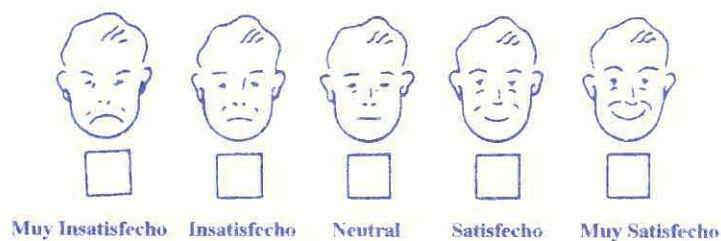
| Muy Insatisfecho | Insatisfecho | Neutral | Satisfecho | Muy Satisfecho |
|------------------|--------------|---------|------------|----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Rodea con un círculo aquella opción numérica con la que más te identifiques para cada aspecto del trabajo.

En mi TRABAJO ACTUAL, así es como me siento acerca de...

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Mi sueldo en comparación al de un trabajo similar en otra compañía | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| La seguridad que tengo con respecto a mi puesto de trabajo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| El grado en que me mantengo ocupado/a todo el tiempo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| El apoyo de mi supervisor | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| El grado en que se me permite tomar decisiones por mi cuenta | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| La sensación de que cumplo con mis objetivos | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Las oportunidades de promoción que la compañía me ofrece | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| La amistad que mantengo con mis compañeros de trabajo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| La posibilidad de hacer cosas por los demás que se me ofrece | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| El reconocimiento público que obtengo por mi trabajo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| La oportunidad de llegar a "ser alguien" en mi grupo de trabajo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| La frecuencia con que cambio de tarea en el trabajo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| El grado en que mi supervisor me comunica lo que se espera de mí | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| La oportunidad de desarrollar y poner a prueba mis propias ideas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| La posibilidad de planificar el trabajo por mí mismo, sin supervisión | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

A continuación señala una cruz (X) bajo la cara que mejor exprese cómo te sientes acerca de tu organización en general; incluyendo el trabajo en si, el sueldo, la seguridad, el reconocimiento que obtienes, la autonomía de que dispones y las personas con que trabajas.



Por último:

| | Nada | Poco | Medio | Bastante | Mucho |
|---|------|------|-------|----------|-------|
| 1. ¿En qué medida preferirías un trabajo mejor que en el que trabajas ahora? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. ¿En qué medida has pensado seriamente en cambiarte de empresa desde que empezaste a trabajar aquí? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. ¿Cuánto tiempo pretendes quedarte en esta empresa? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. Si tuvieras otras opciones de trabajo, ¿en qué medida preferirías quedarte en esta empresa? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

MUCHAS GRACIAS POR TU COLABORACIÓN

(Dobra el cuestionario y envíalo en el sobre con franqueo que se adjunta)

ANEXO V: Instrucciones para el procedimiento Jackknife


```

*****
*                                     *
*                                     *
*                                     *
*****

get file='c:\carmenx\tesis\datos.sys' .
compute x1=OSEG .
compute x2=PSEG .
compute y=SLSEG .

set header=no messages=no printback=no format=f10.6
mxloops=650 .

select if(not(sysmis(x1)) and not (sysmis(x2)) and not (sysmis(y))) .
compute uno=1 .
compute x12 = x1**2 .
compute x22 = x2**2 .
compute x1x2 = x1*x2 .

matrix .
get mp/variables=uno, x1, x2, x12, x1x2, x22 .
get md/variables=y .

compute regre=inv(transpos(mp)*mp)*transpos(mp)*md .
compute casos=nrow(mp) .

compute b0=regre(1) .
compute b1=regre(2) .
compute b2=regre(3) .
compute b3=regre(4) .
compute b4=regre(5) .
compute b5=regre(6) .

compute x0=(b2*b4 - 2*b1*b5) / (4*b3*b5 - b4*b4) .
compute y0=(b1*b4 - 2*b2*b3) / (4*b3*b5 - b4*b4) .
compute p11=((b5-b3) + sqrt((b3-b5)*(b3-b5)+b4*b4)) / b4 .
compute p10=y0 - p11*x0 .
compute p21=((b5-b3)-sqrt((b3-b5)*(b3-b5)+b4*b4))/b4 .
compute p20=y0-p21*x0 .
compute rot1=(-p10)/(1+p11) .
compute rot2=(-p20)/(1-p21) .
compute yx=b1+b2 .
compute yx2=b3+b4+b5 .
compute ymx=b1-b2 .
compute ymx2=b3-b4+b5 .
compute p1x=b1+b2*p11+b4*p10+2*b5*p10*p11 .
compute p1x2=b3+b4*p11+b5*p11*p11 .
compute p2x=b1+b2*p21+b4*p20+2*b5*p20*p21 .
compute p2x2=b3+b4*p21+b5*p21*p21 .

compute super=make(1, 16, 0) .
compute super(1) = x0 .
compute super(2) = y0 .
compute super(3) = p11 .
compute super(4) = p10 .
compute super(5) = p21 .
compute super(6) = p20 .
compute super(7) = rot1 .
compute super(8) = rot2 .
compute super(9) = yx .
compute super(10) = yx2 .
compute super(11) = ymx .
compute super(12) = ymx2 .
compute super(13) = p1x .

```

```

compute super(14) = p1x2 .
compute super(15) = p2x .
compute super(16) = p2x2 .

compute fil=nrow(mp) .
compute col=ncol(mp) .
compute r=make(6, 1, 0) .

loop n=1 to fil .
  do if (n=1) .
    compute rpre={mp((n+1):fil, 1:col)} .
    compute rdep={md((n+1):fil, 1:1)} .
  else if (n=fil) .
    compute rpre={mp(1:(fil-1), 1:col)} .
    compute rdep={md(1:(fil-1), 1:1)} .
  else .
    compute partelp={mp(1: (n-1), 1:col)} .
    compute parte2p={mp((n+1):fil, 1:col)} .
    compute rpre={partelp; parte2p} .
    compute parteld={md(1:(n-1), 1:1)} .
    compute parte2d={md((n+1):fil, 1:1)} .
    compute rdep={parteld; parte2d} .
  end if .

  compute regre=inv(t(rpre)*rpre)*t(rpre)*rdep .
  compute r={r, regre} .
end loop .

compute r={r(1:6,2:(fil+1))} .
compute r=t(r) .

compute ps=make(fil, 16, 0) .

loop f=1 to fil .
  compute px0=(r(f,3)*r(f,5)-2*r(f,2)*r(f,6))/(4*r(f,4)*r(f,6)-r(f,5)*r(f,
5)) .
  compute py0=(r(f,2)*r(f,5)-2*r(f,3)*r(f,4))/(4*r(f,4)*r(f,6)-r(f,5)*r(f,
5)) .

  compute pp11=((r(f,6)-r(f,4))+sqrt((r(f,4)-r(f,6))*(r(f,4)-r(f,6)) +
r(f,5)*r(f,5)))/r(f,5) .
  compute pp10=py0 - pp11 * px0 .
  compute pp21=((r(f,6)-r(f,4))+sqrt((r(f,4)-r(f,6))*(r(f,4)-r(f,6)) +
r(f,5)*r(f,5)))/r(f,5) .
  compute pp20 = py0 - pp21 * px0 .
  compute prot1 = (-pp10) / (1+pp11) .
  compute prot2 = (-pp20) / (1+pp21) .
  compute pyx = r(f,2) + r(f,3) .
  compute pyx2 = r(f,4) + r(f,5) + r(f,6) .
  compute pymx=r(f, 2) - r(f, 3) .
  compute pymx2 = r(f,4) - r(f,5) + r(f,6) .
  compute pplx = r(f,2) + r(f,3) * pp11 + r(f,5)*pp10 + 2*r(f,6)*pp10*pp11 .
  compute pplx2 = r(f,4)+r(f,5)*pp11+r(f,6)*pp11*pp11 .
  compute pp2x = r(f,2)+r(f,3)*pp21 + r(f,5)*pp20 + 2*r(f,6)*pp20*pp21 .
  compute pp2x2 = r(f,4) + r(f,5)*pp21+r(f,6)*pp21*pp21 .

  compute ps(f, 1) = fil*x0 - (fil-1) * px0 .
  compute ps(f, 2) = fil*y0 - (fil-1) * py0 .
  compute ps(f, 3) = fil*pp11 - (fil-1) * pp11 .
  compute ps(f, 4) = fil*pp10 - (fil-1) * pp10 .
  compute ps(f, 5) = fil*pp21 - (fil-1) * pp21 .
  compute ps(f, 6) = fil*pp20 - (fil-1) * pp20 .
  compute ps(f, 7) = fil*rot1 - (fil-1) * prot1 .

```



```

compute ps(f, 8) = fil*rot2 - (fil-1) * prot2 .
compute ps(f, 9) = fil*yx - (fil-1) * pyx .
compute ps(f, 10) = fil*yx2 - (fil-1) * pyx2 .
compute ps(f, 11) = fil*ymx - (fil-1) * pymx .
compute ps(f, 12) = fil*ymx2 - (fil-1) * pymx2 .
compute ps(f, 13) = fil*plx - (fil-1) * pplx .
compute ps(f, 14) = fil*plx2 - (fil-1) * pplx2 .
compute ps(f, 15) = fil*p2x - (fil-1) * pp2x .
compute ps(f, 16) = fil*p2x2 - (fil-1) * pp2x2 .

end loop .

compute media = make (1, 16, 0) .
compute dtipica=make (1, 16, 0) .
compute sesgo=make (1, 16, 0) .

loop c=1 to 16 .
  loop f=1 to fil .
    compute media(c) = media(c) + ps(f,c) .
  end loop .
  compute media(c) = media(c) / fil .
  compute sesgo(c) = media(c)-super(c) .
  loop f=1 to fil .
    compute dtipica(c) = dtipica(c)+(ps(f,c) - media(c))**2 .
  end loop .
  compute dtipica(c) = sqrt(dtipica(c)/(fil*(fil-1))) .
end loop .

compute tjack1 = make(1, 16, 0) .
compute tjack2 = make(1, 16, 0) .
compute rotacion = make(1, 4, 0) .

loop c=1 to 16 .
  compute tjack1(c) = super(c) / dtipica(c) .
end loop .

loop c=1 to 16 .
  compute tjack2(c) = media(c) / dtipica(c) .
end loop .

compute rotacion(1) = (super (7)-1) / dtipica(7) .
compute rotacion(2) = (super (8)-1) / dtipica(8) .
compute rotacion(3) = (super (7)-1) / dtipica(7) .
compute rotacion(4) = (super (8)-1) / dtipica(8) .

compute super = t(super) .
compute media = t(media) .
compute sesgo = t(sesgo) .
compute dtipica = t(dtipica) .
compute tjack1 = t(tjack1) .
compute tjack2 = t(tjack2) .

print regre / format = f8.3 / title=' coeficientes de regresión ' .
print casos / title = ' número de casos válidos ' .
print {super, media, sesgo, dtipica, tjack1, tjack2} / format=f8.3
  / title = ' Superficie Media Sesgo D. Típica tjack1 tjack2 ' .
print rotacion / format = f8.3
  / title = ' tjl-rot1 tjl-rot2 tj2-rot1 tj2.rot2 ' .

end matrix .

```

ANEXO VI: ABREVIATURAS

| | |
|--|--|
| A. Características del ambiente | O. Características de la organización |
| AFC. Análisis factorial confirmatorio | OCP. Organizational Culture Profile |
| AFE. Análisis factorial exploratorio | p. Página/s (o págs.) |
| AGFI. Adjusted goodness of fit index | P. Características de la persona |
| A.S.A. Attraction-Selection-Attrition (Atracción-Selección-Vínculo) | P-A. persona-ambiente |
| C_{1,2} Coeficiente de congruencia | P.D. Puntuaciones diferenciales |
| CES. Comparative Emphasis Scale (Ravlin y Meglino, 1987) | p.e. por ejemplo |
| C.O. Compromiso con la organización | P.E. Punto estacionario de la superficie |
| d. Índice de diferencias algebraicas | P-G. persona-grupo |
| d . Índice de diferencias absolutas | P-O. persona-organización |
| d². Índice de diferencias cuadráticas | P-T. persona-trabajo |
| D. Suma de diferencias algebraicas | P-V. persona-vocación |
| D . Suma de diferencias absolutas | P.T.O. Psicología del Trabajo y de las Organizaciones |
| D². Suma de diferencias cuadráticas | Q. Índice de correlación |
| E.P. <i>Ejes principales</i> de la superficie | RMSR. Root mean squared residual |
| GFI. Goodness of fit index | S.L. Satisfacción laboral |
| H-D. <i>ajuste</i> habilidades de la persona-demandas del ambiente | T. Características del puesto de trabajo |
| I.A. Intención de abandono | T.A.L. Teoría del Ajuste Laboral |
| I. P.S. Índices para perfiles de similitud | V. Vocación |
| M.Q. Metodología de clasificación-Q | vs. versus |
| M.S.R. Metodología de superficies de respuesta | X₁ medida de la organización |
| N-R. <i>ajuste</i> necesidades de la persona-recursos del ambiente | X₂ medida de la persona |
| | Y. Respuesta o variable dependiente |
| | Z. Efecto o resultado del <i>ajuste</i> |

PRIMERO, EN EL DIA DE LA FECHA, EL TRIBUNAL QUE SUSCRIBE, ADOPTO UNANIMEMENTE
A LA TESIS DE TESIS DOCTORAL LA CALIFICACION DE APTO CUM LAUDE POR UNANIMIDAD
MADRID, 23 de Julio de 1994

EL PRESIDENTE,

M. R. A.

EL SECRETARIO,

M. U.

FDO. Rolando MARTINEZ AMOS

FDO. Julio Alea

PRIMER VOCAL,

SEGUNDO VOCAL,

TERCER VOCAL,

M. R. A.

H. U.

J. A.

M. R. A.

Pedro M. Hernandez

J. A.

M. R. A.